اضطرابات التواصل

بين النظرية والتطبيق

COMMUNICATION DISORDERS
THEORY & APPLICATION

الدكتور
أسامة فاروق مصطفى سالم
الأستاذ المساعد - قسم التربية الخاصة
جامعة الطائف




دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه
www.massira.jo


دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه
www.massira.jo

بسم الله الرحمن الرحيم

اضطرابات التواصل

بين النظرية والتطبيق

COMMUNICATION DISORDERS
THEORY & APPLICATION

رقـــــــم التصـــــنيف : 302.2

المؤلف ومن هو في حكمه : أسامة فاروق مصطفى سالم

عنــــــوان الكـــــتاب : اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق

رقـــــم الإيـــــداع : 2013/1/22

الـــــواصـــــفـــــات : الاتصال/ التفاعل الإجتماعي

بـــيانـــــات الـــنشـــر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعـــة الأولـــى 2014م – 1435هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 5627049 6 962+ فاكس : 5627059 6 962+

الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 4640950 6 962+ فاكس : 4617640 6 962+

صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

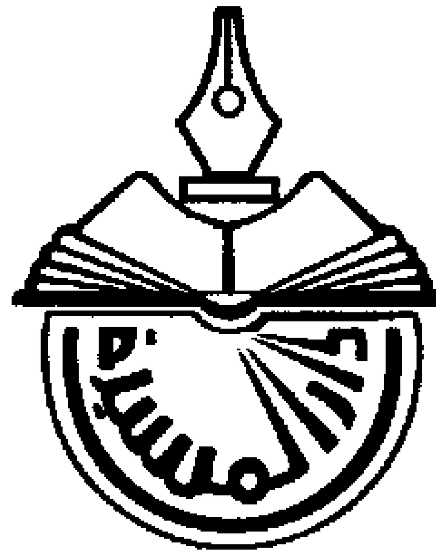
E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

اضطرابات التواصل

بين النظرية والتطبيق

COMMUNICATION DISORDERS
THEORY & APPLICATION

الدكتــور
أسامة فاروق مصطفى سالم
الأستاذ المساعد - قسم التربية الخاصة
جامعة الطائف



إهداء

إلى زوجتي الحبيبة .... رفيقة دربي وشريكة حياتي

اهدي لكِ ثمرة جهد طال وقته، هذا العمل المتواضع ،آملاً أن يفيد كل من يريد الاستزادة بهذا العلم.

الشكر أولا وأخيرا لله تعالى

والحمد لله رب العالمين

الفهرس

الفصل الثاني

اللغة واضطرابات التواصل

الفصل الثالث

اضطرابات الكلام

الفصل الرابع

الحبسة الكلامية (الأفيزيا)

الفصل الخامس

اضطرابات طلاقة الكلام (اللجلجة)

الفصل السادس

اضطرابات النطق

الفصل السابع

اضطرابات الصوت

الفصل الثامن

اضطرابات اللغة

الفصل التاسع

الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل

الفصل العاشر

التوحد واضطرابات التواصل

الفصل الحادي عشر

التخلف العقلي واضطرابات التواصل

الفصل الثاني عشر

الإعاقة البصرية واضطرابات التواصل

فهرس الصور والأشكال

فهرس الجداول

المقدمة

الحمد لله الذي هدانا لهذا، وما كنّا لِنَهْتَدِيَ لولا أن هدانا الله، وما توفيقي، ولا اعتصامي، ولا توكّلي إلا على الله، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، إقراراً برُبوبيّته، وإرغاماً لمن جحد به وكفر، وأشهد أنّ سيّدنا محمّدًا ﷺ رسول الله سيّد الخلق والبشر ما اتَّصَلَت عين بنظر، وما سمعت أذنٌ بِخَبر، اللّهمّ صلّ وسلّم وبارك على سيّدنا محمّد، وعلى آله وأصحابه، وعلى ذريّته ومن والاه ومن تبعه إلى يوم الدّين.

تعبر اللغة عن شخصية الإنسان، وتعد من أهم ما يميزه عن غيره من الكائنات الحية، وتكمن أهميتها في كونها الوسيلة التي يستطيع الإنسان بواسطتها إيصال المعلومات لمن حوله، وكذلك الحصول على المعلومات ممن حوله، فتبادل المعلومات بين الأفراد من أهم ما يربط أبناء المجتمع بعضهم ببعض.

ويسمى هذا التبادل بالتواصل. ولأن الإنسان كائن اجتماعي فهو بحاجة ماسة للتواصل مع أفراد مجتمعه، وكي يتم التواصل بشكل صحيح لا بد له من مرسل، ورسالة، ووسيلة مناسبة لنقل الرسالة، ومستقبل. وتعتبر اللغة المنطوقة أهم وسيلة تعلمها البشر للتواصل فيما بينهم .

تمثل الإعاقة السمعية شكلاً من أشكال العجز يستشعر معه صاحبها بفقدان عضو من أعضائه له أهمية كبيرة في التواصل مع الآخرين، ومؤثر على حياته.

اضطرابات التواصل تتضمن إعاقة اللغة والكلام، وتؤثر اضطرابات التواصل على النمو العقلي، الانفعالي، الاجتماعي، والنمو التربوي. وتتراوح اضطرابات التواصل في المدى من المتوسطة إلى الحادة، كما أنها قد تكون ولادية خلقية أو مكتسبة. وتشمل اضطرابات التواصل (النطق، الطلاقة، الصوت، اللغة).

ومن هنا خرجت فكرة هذا الكتاب لعله يكون إسهاماً في مجال اضطرابات التواصل. وقد نظمت محتويات هذا الكتاب في اثني عشر فصلاً على النحو التالي:

يعرض الفصل الأول: التواصل واضطرابات التواصل؛ أولاً: التواصل، تعريف التواصل، أهمية التواصل، مستويات التواصل، أشكال التواصل، أنواع التواصل، مكونات التواصل، نظريات التواصل. ثانياً: اضطرابات التواصل، اضطرابات التواصل اللفظي، اضطرابات التواصل غير اللفظي، نسبة انتشار اضطرابات التواصل، تصنيف اضطرابات التواصل، محكات اضطرابات التواصل، قياس وتشخيص اضطرابات التواصل، أسباب اضطرابات التواصل، علاج اضطرابات التواصل.

ويعرض الفصل الثاني: اللغة واضطرابات التواصل: أولا: اللغة، مفهوم اللغة، وظائف اللغة، أهمية اللغة، تنمية اللغة، مكونات اللغة، نظريات اللغة، مراحل التطور اللغوي، أثر السمع على النمو اللغوي، العوامل التي تؤثر على النمو اللغوي لدى الطفل. ثانياً: جهاز اللغة والكلام، الجهاز السمعي، الجهاز التنفسي، الجهاز الصوتي، جهاز النطق، الجهاز العصبي.

ويعرض الفصل الثالث: اضطرابات الكلام، الكلام، تفسير اكتساب الكلام، مفهوم اضطرابات الكلام، الأسس البيولوجية للكلام واللغة، أشكال اضطراب الكلام، نسبة انتشار اضطراب الكلام، أسباب اضطرابات الكلام، قياس وتشخيص اضطرابات الكلام، علاج اضطرابات الكلام .

ويعرض الفصل الرابع: الحبسة الكلامية (الافيزيا)، تعريف الافيزيا، الأعراض الجانبية التي تصاحب الافيزيا، مظاهر أعراض الافيزيا، نسبة انتشار الافيزيا، أنواع الافيزيا، أسباب الإصابة بالافيزيا، تقييم وتشخيص الافيزيا، علاج الافيزيا .

ويعرض الفصل الخامس: اضطراب طلاقة الكلام (اللجلجة): تعريف اللجلجة، نسبة انتشار اللجلجة، مراحل تطور اللجلجة، أهم المؤشرات على وجود اللجلجة، تقييم وتشخيص اللجلجة، المظاهر الثانوية المصاحبة للجلجة، النظريات المفسرة للجلجة، علاج اللجلجة.

ويعرض الفصل السادس: اضطرابات النطق، مفهوم اضطرابات النطـق، نـسبة انتشار اضطرابات النطق، أنـواع اضـطرابات النطـق، خـصائص اضـطرابات النطـق، أسـباب اضـطرابات النطـق، محكـات الحكـم علـى اضـطرابات النطـق، تـشخيص اضطرابات النطق، علاج اضطرابات النطق.

ويعرض الفصل السابع: اضطرابات الصوت: خصائص الصوت، آليـة الـسمع (كيف نسمع الأصوات)، نسبة انتـشار اضـطرابات الـصوت، تـشخيص اضـطرابات الصوت، أشكال اضطرابات الصوت، أسباب اضطرابات الصوت، علاج اضطرابات الصوت.

ويعرض الفصل الثامن: اضطرابات اللغـة: تعريـف اضـطرابات اللغـة، نـسبة انتشار الاضطرابات اللغوية، تشخيص الاضـطرابات اللغويـة، الخـصائص الـسلوكية والتعليمة للمضطربين لغوياً، علاج الاضطرابات اللغوية.

ويعرض الفـصل التاسـع: الإعاقـة الـسمعية واضـطرابات التواصـل: الإعاقـة السمعية، تعريف الصم، تعريف ضعاف السمع، الفرق بين الأصم وضـعيف الـسمع، نسبة انتشار الإعاقة السمعية، أسباب الإعاقة الـسمعية، تـصنيفات الإعاقـة الـسمعية، اضطرابات التواصل لدى المعـاقين سمعيـاً والطـرق المختلفـة لعلاجهـا. أولاً: قـراءة الشفاه، ثانياً: أساليب التواصل اليدوي، ثالثاً: طريقة التواصل الكلي.

ويعرض الفـصل العاشـر: التوحـد واضـطرابات التواصـل: تعريـف التوحـد، معـدلات انتـشار التوحـد، أسـباب التوحـد، خـصائص التوحـد، التواصـل لـدى التوحديين، اضطرابات التواصل لدى التوحديين، علاج اضـطرابات التواصـل لـدى التوحديين.

ويعرض الفصل الحادي عشر: التخلف العقلي واضطرابات التواصل: تعريـف التخلف العقلي، نسبة انتشار الإعاقـة العقليـة، أسـباب الإعاقـة العقليـة، خـصائص المعاقين عقلياً، اضطرابات التواصل لدى المعاقين عقلياً، عـلاج اضـطرابات التواصـل لدى المعاقين عقليا.

ويعرض الفصل الثاني عشر: الإعاقة البصرية واضطرابات التواصل: تعريف الإعاقة البصرية، نسبة انتشار الإعاقة البصرية، خصائص المعوقين بصرياً، رعاية ذوي الإعاقة البصرية، البرامج التربوية للمعاقين بصرياً، أهم الأدوات والوسائل التي يستخدمها المكفوفون وضعاف البصر، التواصل لدى المكفوفين، اضطرابات التواصل لدى المكفوفين، علاج اضطرابات التواصل لدى المكفوفين.

والله المستعان

المؤلف

د. اسامة فاروق مصطفى

الطائف، المملكة العربية السعودية

2012/12/3

الفصل الأول

التواصل واضطرابات التواصل

أولاً: التواصل

ثانياً: اضطرابات التواصل

الفصل الأول

التواصل واضطرابات التواصل

أولاً: التواصل Communication

التواصل Communication مصطلح مشتق من الكلمة اللاتينية Communion وتعني جعله عاماً أو مشاعاً، وهي بالتالي نقل: المعلومات، الرغبات، الأفكار، المشاعر، المعرفة من شخص إلى شخص آخر لخلق أو تأسيس نوع من التفاهم المشترك بين المرسل والمتلقي (المتحدث والمستمع).

والتواصل طريقة أو أسلوب لتبادل المعلومات بين الأفراد، وهذه المعلومات يمكن إرسالها كما يمكن استقبالها بطرق عديدة تتراوح من الكلمة المنطوقة أو المكتوبة إلى ابتسامة الصداقة والمودة إلى حركات اليدين وتعبيرات الوجه، وما إلى ذلك. فالتواصل هو العملية المركزية في ظاهرة التفاعل الاجتماعي، ففي التواصل تنصب كل العمليات النفسية عند الفرد، وفيه تخرج كل التأثيرات الاجتماعية في حياته، ومنها ينشأ التجاذب أو التنافس، وبها يتم التجانس أو يظهر التباين، فقد أصبح التواصل بين الناس معياراً من معايير السوية.

إن التواصل ليس عملية أحادية مفردة، بل هو عملية مركبة من عدة عمليات تتفاعل في مجال موقفي دينامي ... ويشتمل على ثلاثة عناصر أساسية: الموصل – المتلقي – الرسائل اللفظية وغير اللفظية، ولكل من هذه العناصر السابقة دورة في العملية ككل.

إن اكتساب اللغة والتواصل يعتبر من أهم المهارات الأساسية في مرحلة الطفولة المبكرة خلال السنوات الخمس الأولى من عمر الطفل، وإن القدرة على تكوين حصيلة لغوية واستخدام اللغة في التواصل والتخاطب بشكل واضح وسليم،

تعتبر عاملاً أساسياً في عملية التعلم واكتساب الخبرات الحياتية والنمو المعرفي والانفعالي والاجتماعي والتكيف السليم مع متطلبات الحياة الاجتماعية.

فلو نظرنا مثلاً إلى موقف الحوار مع الآخرين لكي نجعله حواراً فعالاً ومفيداً علينا أن نضع في ذهننا ثلاثة اعتبارات هي:

1. عليك أن تجعل رسالتك التي تود نقلها إلى الطرف الآخر واضحة ومفهومة.
2. عليك أن تستقبل وتفهم الرسالة التي ينقلها إليك الطرف الآخر.
3. عليك أن تمارس نوعاً من الضبط والتنظيم لمجرى أو مسار التواصل.

1. تعريف التواصل Communication

لقد تناول كثير من العلماء مفهوم التواصل في كتاباتهم في محاولة جادة منهم لتوضيح هذا المفهوم، فتناول الباحثون في مجال علم النفس "التواصل" باعتباره القوة الدينامية في العلاقات المتبادلة بين أعضاء الجماعة وأدائهم واتجاهاتهم.

والتواصل في اللغة العربية ضد التصارم أو التقاطع، وهو على وزن التفاعل، ما يشير إلى أن التواصل يعني تبادل الصلة أو الوصل بين طرفين.

وقد قدم علماء النفس في المعاجم والموسوعات النفسية، أو في غيرها من مؤلفات علم النفس تعريفات عديدة للتواصل.

فقد يرى البعض أن كلمة التواصل Communication تشتق من الأصل اللاتيني للفعل Communicate بمعنى أن يشيع عن طريق المشاركة ويرى البعض الآخر أن هذا اللفظ يرجع إلى الكلمة اللاتينية Communes ومعناه Common عام أو مشترك. (زينب شقير، 2001، 14)

إن التواصل هو التفاعل والتأثير من طرف لآخر أو من فرد إلى آخر، ولذا فهو يتضمن وعي الفرد بذاته، وتعليمه لمهارات الحياة ونمو قدراته على التواصل مع الآخرين.

ويعرف التواصل بأنه التعبير المناسب للفرد عن أفكاره ومشاعره الخاصة لفرد آخر، وكذلك الاستماع وتفهم أفكار ومشاعر الآخرين. والتواصل من المهارات

الأكثر أهمية للوالدية الفعالة المؤثرة، فمن خلال التواصل يمكن أن يساعد الوالدان أطفالهم على التفاعل مع كثير من المشكلات التي يواجهونها أثناء مراحل نموهم، كما أن إخفاق الوالدين في التواصل مع أطفالهم يمثل مشكلة خطيرة لكثير من الأسر. (عادل الأشول، 1992، 896)

إن عملية الاتصال (التواصل) بمثابة الحوار الذي يدور بين شخصين. .... وعملية التفاعل القائمة بين فردين، أو فرد، وجماعة، أو جماعتين، والتي يتم فيها نوع من التأثير المتبادل من خلال نقل وتبادل الآراء والأفكار والمعتقدات، والتي يتم فيها نوع من التأثير المتبادل من خلال نقل وتبادل الآراء والأفكار والمعتقدات وذلك في إطار نسق اجتماعي معين. (محمد سيد خليل، 1991، 38 – 39)

التواصل هو تلك العملية الفنية الشاملة التي تتضمن تبادل الأفكار والآراء والمشاعر بين الأفراد بشتى الوسائل والأساليب مثل الإشارات والإيماءات، وتعبيرات الوجه، وحركات اليدين، والتعبيرات الانفعالية، واللغة. ... وتعد اللغة المنطوقة (الكلام) أحد أشكال التواصل التي تتيح للفرد المعلومات بصورة دقيقة ومفصلة. (عبد العزيز الشخص، 1997، 18)

وقد عرّف سوزرلاند sutherland (1989) قناة التواصل في معجم علم النفس بأنها القناة التي من خلالها تصل المعلومة. كما عرف شبكة التواصل بأنها الاتجاهات التي من خلالها يتدفق التواصل بين أعضاء الجماعة.

وعرف وولمان (Wolman, 1989) التواصل في معجم العلوم السلوكية بأنه انتقال أو استقبال الإشارات أو الرسائل بين الأشخاص. (في: حمدان فضة، 1999، 266).

التواصل هو تلك العملية التي تتضمن تبادل المعلومات والمشاعر والأفكار والمعتقدات... بين البشر. ويتضمن التواصل كلاً من الوسائل اللفظية (اللغة المنطوقة والمسموعة والمكتوبة) والوسائل غير اللفظية كلغة الإشارة وتهجئة الأصابع وقراءة الشفاه التي يستخدمها الصم، ولغة برايل التي يستخدمها المكفوفون، وكذلك

الإيماءات، وتعبيرات الوجه، ولغة العيون، وحركات اليدين والرجلين... وغيرها. (إيهاب الببلاوي، 2006، 16)

كما أن التواصل هو وسيلة الفرد لنقل خبراته، وآرائه، ووجهات نظره إلى الآخرين، وفي نفس الوقت يعتبر التواصل وسيلة الآخرين في نقل خبراتهم ووجهات نظرهم إلى هذا الفرد. (محمد فتحي عبد الواحد، 1994، 40)

ويبين روس Ross أن الوصول إلى تعريف دقيق ومحدد للتواصل يقتضي التمييز بين بعدين أساسين للتواصل هما:

أ. التواصل التلقائي Spontaneous Communication

وهو بعد يرتبط أكثر بما يسمى بالتعبير الانفعالي الذي يرتبط أساساً بتعبيرات الوجه وما إلى ذلك من أشكال للتعبير عن الانفعال ومن متطلبات ذلك البعد.

- قيام المرسل بترميز انفعالاته في شكل تعبيري واضح.
- قدرة المستقبل على استقبال ذلك الشكل التعبيري من خلال المؤشرات الحسية التي تحمله.
- قدرة المستقبل على فك وتفسير الرموز المحملة للرسالة التواصلية.

ب. التواصل الرمزي Symbolic Communication

وهذا البعد يرتبط أساساً بما يعرف بالسلوك التواصلي المحكوم بنظام متفق عليه ومحدد اجتماعياً لتوصيف العلاقات الاجتماعية القائمة على مشاركة المرسل والمستقبل في معلومات معينة. ويعتبر السلوك اللفظي أكثر أشكال التواصل الرمزي شيوعاً واستخداماً، ومع ذلك توجد العديد من صور السلوك غير اللفظي التي ترتبط ارتباط وثيقا باللغة مثل حركات الجسد وتعبيرات الوجه المرتبطة باللغة. (Ross, 1984, 59)

التواصل Communication يعرف بصفة عامة بأنه أي تفاعل يترتب عليه تبادل للمعلومات. ويتطلب ذلك التفاعل تبادل الأدوار بين مرسل ومستقبل فيما يتعلق بنقل هذه المعلومات والاستجابة لها. (محمد أبو حلاوة،2001، 54)

عرّف كروسيني (Corsini. R. 1999, 191) في معجمه لعلم النفس التواصل بأنه العملية التي ينقل فيها الفرد فكرة لفرد آخر عن طريق التحدث اللفظي، أو الكلمات المكتوبة، والصورة، والإيماءات غير اللفظية.

ويعرف بأنه التبادل اللفظي وغير اللفظي الحادث بين شخصين أو أكثر بشكل يؤدي إلى وصول أفكار ومشاعر واتجاهات كل منهم للآخر.

كما يعرف بأنه عملية تبادل الأفكار والمعلومات التي تقوم على استقبال الرسائل وتفسيرها. (جمال الخطيب، 1998، 124)

إن التواصل "عملية متبادلة بين شخصين على الأقل أحدهما مرسل والثاني مستقبل. والتواصل لا يقصد به الكلام الموجه لشخص آخر أو الكلام مع شخص آخر، وإنما هو عملية يجب أن تسير في كلا الاتجاهين، وإن الموضوع الذي يجري توصيله هو الذي يفهمه المستقبل، أما الذي لم يفهمه فإنه لم يتم توصيله". (محمد محروس، 1996)

التواصل في التربية كما يرى "جون ديوي" هو عملية مشاركة في الخبرة بين شخصين أو أكثر، وحتى تعم الخبرة وتصبح مشاعاً بينهم يترتب على ذلك حتما إعادة تشكيل وتعديل المفاهيم والتصورات السابقة لكل طرف من الأطراف المشتركة في هذه العملية. (يسرى حسانين، 1998، 36)

ويعرف المؤلف التواصل بأنه عملية تفاعلية ما بين شخصين أو أكثر يتم عن طريقها إرسال رسالة معينة إما عن طريق التواصل اللفظي الذي يعتمد على الكلام ويتضمن تبادل الآراء الأفكار والمشاعر، أو التواصل غير اللفظي ويتضمن تعبيرات الوجه، لغة الجسد، الإشارات، الإيماءات، وتنغيم الصوت، وحركات اليدين، والتعبيرات الانفعالية.

2. اهمية التواصل

التواصل الجيد والإيجابي مع الأطفال يساعدهم على نمو الثقة بالنفس، والعلاقات الجيدة مع الآخرين كما يجعل الحياة مع هؤلاء الأطفال أكثر سعادة ومتعة لكل من الأطفال والوالدين.

ولذلك تعتبر عملية التواصل نشاطاً إنسانياً معقدا نظرا لتفاعل العديد من المتغيرات في هذه العملية ومنها ما يتعلق بالفرد كشخصيته بجميع قدراتها وإمكانياتها البيولوجية أو النفسية واللغوية وتفاعل الآخرين أيضا بمكوناتهم واتجاهاتهم، ولذلك تعتبر هي العملية التي من خلالها يتم نقل الخبرة أو المعلومات أو الأفكار والمشاعر إلى الآخرين داخل نسق اجتماعي معين تحدده العلاقات الاجتماعية بين الأفراد حسب الأدوار الاجتماعية المحددة لهم. ولذلك أكد الكثير أن عملية التواصل هي التفاعل وتأثر من طرف لآخر أو من فرد لآخر أو من جماعة لأخرى بوسائط محددة كاللغة والإشارة وغيرهما.

إن التواصل "اللفظي – غير اللفظي" يعتبر هو العامل الهام والحيوي في إحداث التفاعل مع الآخرين في المجتمع، كما أن له دورا أساسياً في إشباع الحاجات النفسية والانفعالية وهو وسيلة للتعبير عن المشاعر والأحاسيس والرغبات، وعن طريق التواصل يتفاعل الشخص مع الآخرين بما يعود عليه باكتساب خبرات حياتية وتنمية لقدراته لا يستطيع اكتسابها بدون التواصل. ويمكن إيجاز أهمية عملية التواصل فيما يلي:

- يستطيع الفرد إشباع حاجاته الأساسية البيولوجية والنفسية من خلال عملية التواصل.
- يستطيع الفرد تحقيق مشاعر الانتماء لجماعة ما أو لمجتمع ما معاً خلال عملية التواصل.
- تمكن عملية التواصل الفرد من تحقيق ذاته وتأكيدها في تفاعله مع الآخرين من خلال التعبير عن ذاته ومشاعره واحتياجاته وقيمه.
- يحقق التواصل وعي الفرد بذاته وقدراته وحكمه على عمله أو إنتاجه من آراء الآخرين واستجاباتهم.
- يؤدي نجاح الفرد في التواصل مع المجتمع المحيط به إلى تخفيف توتر الفرد، وإلى انسجامه في العلاقات الاجتماعية مع المحيطين به. فغالبية الاضطرابات النفسية تنشأ من اضطراب عملية التواصل المعرفي أو الوجداني.

- كما تكثر الاضطرابات النفسية والسلوكية لدى ذوي الاحتياجات الخاصة نظرا لشيوع اضطرابات التواصل لدى غالبية تلك الفئات، ما يجعلهم في احتياج دائم إلى أساليب تعويضية وبرامج مساعدة لتحقيق التواصل ونقل الخبرة إليهم.
- يحقق التواصل نقل معايير وقيم واتجاهات الجماعات، ما يعطي الشعور بالانتماء والتآلف بين أبناء البلد الواحد. ويحقق التواصل أيضاً التفاعل بين البلدان.
- يتم نقل الأفكار الابتكارية من خلال عملية التواصل المعرفية بين الأفراد والجماعات.
- ينمي التواصل المهارات اللغوية المسموعة والمقروءة وأيضاً المهارات الاجتماعية.
- ينمي التواصل العمليات العقلية الأساسية كالإدراك والانتباه والتفكير والتخيل والتذكر، كما أنها عمليات أساسية في حدوث التواصل الجيد. (آمال باظة، 2003، 10– 12)

• نقل المعلومات من فرد لفرد أو من فرد لجماعة.
• إظهار الأحاسيس والتعبير عن المشاعر.
• التأثير في المحيط.
• المحادثة (القصصية – التاريخية. ...الخ)
• محادثة النفس، وتحدث في التعمق بالتفكير أو التوصل إلى معلومات عندما يكون الفرد جالساً بمفرده. (عبد الغني اليوزبكي، 2002، 27)

3. مستويات التواصل

هناك ثلاثة مستويات من التواصل هي كما يلي:

أ. المستوى التقني أو التكنيكي Technical Level: ويعكس هذا المستوى دقة تبادل الرموز.

ب. المستوى الدلالي Semantic Level: ويعكس مدى الدقة التي تعكس بها الرموز المستعملة للمعنى.

ج. مستوى الفاعلية Effectiveness Level: ويعكس مدى دقة استجابة المستقبل لما قصده المرسل. (إبراهيم الزريقات، 2005، 29-30)

4. اشكال التواصل

إن عملية التواصل لا تشتمل فقط على اللغة المنطوقة، وإنما أيضاً على التعليمات، والإيماءات، والتي تقوم في بعض الأحيان بتوصيل بعض المعاني بشكل أكثر دقة ووضوحاً من الكلمات نفسها. ويمكن تقسيم التواصل إلى الأشكال التالية:

أ. **التواصل الشخصي**: ويتم بين فرد وآخر وفيه تعاني تلك العملية من فقد بعض المعلومات، ويتحقق هذا الشكل في الجماعات الأولية التي تتمثل في الأسرة، وجماعة النشاط، والجماعات الصغيرة التي تنشأ بين أعضائها علاقات شخصية صحيحة، ويجري فيها التواصل على نمط أساسه المواجهة والاحتكاك المباشر وجها لوجه.

ب. **التواصل الذاتي**: وهو التواصل الذي يتم بين الفرد وذاته، ويتمثل في الشعور، والوعي، والفكر والوجدان وسائر العمليات النفسية الداخلية.

ج. **التواصل الجماعي**: والتواصل الجماعي يكون من مصدر واحد إلى عدة ملايين كما يحدث في وسائل الإعلام المختلفة حيث يتصف بعموميته وشموله على أساس أنه يتم بين عدد كبير من الناس من مختلف الميول، والاتجاهات، والثقافات، بوجود فروق فردية متباينة من حيث السن، المزاج، المكانة الاجتماعية والاقتصادية، والذكاء والقدرات والاستعدادات المتنوعة.

د. **التواصل الثقافي الاجتماعي**: والتواصل الثقافي هو الذي تتفاعل فيه البيئة الثقافية في شكل عمليات اجتماعية تتنوع فيها المعلومات والبيانات. (زيدان السرطاوي، 1979، 17)

ه. **التواصل التلقائي (الطبيعي)**: ويضيف المؤلف شكلاً خامساً من أشكال التواصل الا وهو التواصل التلقائي وهو الذي يتم بين الأفراد والجماعات الأسوياء منهم وذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عادي ولا يشعر به أحد لأنه يتم بينهم بدون قصد من خلال معاملاتهم الحياتية.

وهناك أشكال أخرى للتواصل ولكنها تتم في إطار داخلي خاص بالأسرة ومنها:

- الاعتماد على التواصل الكلامي داخل المحيط الأسري بمعنى استخدام الكلمات في نقل المعاني المراد إيصالها للطرف الآخر.
- نقل المعاني عن طريق الكلمات ولكن ليس بالطريق المباشر الواضح بل عن طريق تنغيم الصوت (خفض الصوت وارتفاعه) أو بالتشديد على مقاطع بعض الكلمات أو بالإسراع أو الإبطاء في نطق بعض الكلمات بما يوحي بمعانٍ معينة.

والشكل الأخير هنا يتضمن استخدام لغة الجسم Body Language أو ما يسمى بالتواصل التعبيري بمعنى نقل الكلمات عن طريق الإيماءات وتعبيرات الوجه وحركات اليد والإشارات ... . (Reid, 1985, 108)

5. أنواع التواصل

إن العلماء يصنفون التواصل إلى نوعين رئيسين هما التواصل اللفظي verbal communication والتواصل غير الفظي Non-verbal communication. حيث ينحصر التواصل اللفظي في تلك الألفاظ التي ينطق بها الفرد مخاطباً غيره من الأشخاص، بينما يتسع التواصل غير الفظي ليشمل العديد من الوسائل ونذكر منها تعبيرات الوجه والإيماءات بأنواعها، وضع الذراعين، والرجلين، وضع الجذع، طريقة الجلسة ... إلخ. فمعظم النظريات تقسم التواصل إلى تواصل لفظي، وتجعل منه الوظيفة الأساسية، وتواصل غير لفظي، وتجعل منه الوظيفة الثانوية. (هشام الخولي، 1991، 41)

أ. التواصل اللفظي Verbal Communication:

هو استخدام الكلام كرموز لُغوية للتعبير عن الحاجات والأفكار والمشاعر بين الناس. ومن هنا يعتبر التواصل سلوكاً إنسانياً من درجة راقية ذلك لأنه يميز الإنسان عن باقي المخلوقات باستخدام الكلام واللغة. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 419)

ويدخل ضمن هذه المجموعة كل أنواع التواصل الذي يستخدم فيه اللفظ كوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المستقبل. ويكون هذا اللفظ في الأصل منطوقاً يصل إلى المستقبل فيدركه بحاسة السمع، وتكون اللغة اللفظية غير مكتوبة.

ويساعد التواصل اللفظي على نمو الطفل الاجتماعي والعقلي والمعرفي عن طريق تزويده بالمهارات ومساعدته على اكتساب الأساليب والعادات والأنماط السلوكية السليمة والاتجاهات الايجابية في ممارسة اللغة والتواصل اللغوي ومهاراته. وتمثل اللغة الأداة التي يستخدمها الطفل في التواصل بالمحيطين به وتمكنه من التفاعل مع غيره لتحقيق الرغبات والحاجات الأساسية. (زينب شقير، 2001، 19-20؛ نرمين لويس، 1996، 32)

إن التواصل اللفظي أكثر تحديداً من التواصل غير اللفظي، وإن الراشدين الذين يستخدمون اللغة يترجمون أفكارهم إلى كلمات محددة ويرتبونها بطريقة تمكنهم من نقل رسائلهم، وتلك الرسائل من الممكن أن تنقل إما مكتوبة أو منطوقة، وتعرف هذه العملية كلها بالتشفير، وعندما يتلقى المستقبل الرسالة ويترجمها إلى معنى مفهوم فإن هذه العملية تعرف بفك التشفير. وحتى يتمكن المستقبل من تلقي المعنى الذي يقصده المرسل يجب أن يستخدم أصواتاً متشابهة جداً ومعاني كلمات قريبة وترتيباً معروفاً، وهكذا تعرف عملية تشفير و فك تشفير الرسائل باللغة. (إيهاب الببلاوي، 2006، 24)

فالتواصل اللفظي يساعد على نمو الطفل الاجتماعي والثقافي والعقلي عن طريق تزويده بالمهارات ومساعدته على اكتساب أساليب العادات والأنماط السلوكية السليمة والاتجاهات الإيجابية في ممارسة التواصل اللفظي ومهاراته. (حامد زهران، 1997، 86)

أهمية التواصل اللفظي

ويمكن توضيح أهمية التواصل اللفظي من خلال اللغة اللفظية فيما يلي:

- أن اللغة اللفظية هي التي تصنع الفكر وهي أساس التواصل والتفكير والتخطيط والبحث، وبدونها يصعب علينا أن نتصور تطور الثقافة الإنسانية إلى الصورة التي نجدها اليوم.
- لقد أمكن بواسطة اللغة تسجيل الجزء الأعظم من التراث الإنساني ونقله للحاضر وبواسطتها يمكن المحافظة عليه ونقله للأجيال المقبلة مع تنميته وتطويره.
- يعتبر استخدام الألفاظ وسيلة اقتصادية للتعبير عن الأفكار والتواصل وذلك عن طريق الكلام والكتابة.
- من خلال اللغة يستطيع الفرد طفلاً وراشداً أن يعبر عن آرائه الفريدة من خلال استخدامه اللغة وأن يثبت هويته ويقدم أفكاره للآخرين، فاللغة لها أغراض هامة كونها وسيلة للتفاهم وهي أداة صناعية تساعد على التفكير وهي أداة لتسجيل الأفكار والرجوع إليها وهي وسيلة للتواصل مع الآخرين.
- وتستخدم اللغة للتفاعل مع الآخرين في العالم الاجتماعي وهو وظيفة "أنا وأنت". وتبرز أهمية اللغة باعتبار أن الإنسان كائن اجتماعي لا يستطيع الفكاك من أسر جماعته فنحن نستخدم اللغة ونتبادلها في المناسبات الاجتماعية المختلفة ونستخدمها في إظهار الاحترام والتأدب مع الآخرين. (رشدي منصور، 2000، 46-49)

ب. التواصل غير اللفظي Non – Verbal Communication

من الصعب تعريف الرسائل غير اللفظية من خلال مثال، وذلك لكبر القائمة التي تتضمنها الأساليب غير اللفظية. ومن بين الأساليب غير اللفظية تعبير الوجه، الإيماءات والإشارات... وكذلك المسافة بين المتحدث والمستمع. ... وغير ذلك. ولقد قام إيسبرج وسميث Eisenberg, A & Smith, R. (1971) بتقسيم أساليب التواصل غير اللفظي إلى ثلاث فئات أساسية هي :

- **الفئة الأولى:** التواصل المرتبط باللغة، ويتضمن متغيرات الصوت واستخدامه.

- **الفئة الثانية:** التواصل الحركي، الذي يشمل حركات الجسم.
- **الفئة الثالثة:** التواصل الجسدي، الذي يشمل وضع الجسم والعلاقات المكانية. (في: إيهاب الببلاوي، 2006، 20 – 21)

فلو صمت الإنسان عن الكلام لفظياً فإنه لا يستطيع أن يصمت غير لفظي. فالصمت يتكلم والإيماءات والتعبيرات توضح ما يدور داخل الإنسان ونبرات الصوت وشكل الابتسامة كل هذا يعبر عما يدور داخل الإنسان. وهذا التواصل غير اللفظي إما أن يكون مكملاً وموضحاً للتواصل اللفظي وإما ان يكون معاكساً لما ينطق به الفرد.

فنجد شخصاً ينطق بكلمات ولكن تلميحات وجهه ونبرات صوته وطريقته في الكلام تقول بخلاف ما ينطق، فهي في تلك الحالة معاكسة لما ينطق به لفظياً.

إن التواصل غير اللفظي هو تعبيرات الوجه، وحركة الجسم، والتواصل بالعين والتلميحات، وحتى طريقة غلق أو فتح الأبواب قد تكون وسيلة تعبير عن حالتنا المزاجية. ولما كانت تعبيرات الوجه وحركة الجسم عناصر أساسية في أي تواصل فعال فقد أصبح من الضروري أن يدقق آباء الطفل الأصم في تشكيل أساليب التواصل وفقاً لظروف الموقف ومتطلباته، ولكي يتواصل الأب مع طفله الأصم عليه أن يتحرى أن تكون سلوكياته غير اللفظية محدودة وواضحة وتعكس المشاعر والمقاصد بدقة، كما أن على الآباء أن يستقروا على استخدام إشارات محددة بصفة ثابتة بما يحقق لدى الطفل يقيناً بأنها تنقل نفس الرسالة في كل مرة. (شاكر قنديل، 2000، 503 – 504)

وللتواصل غير اللفظي دلالة أقوى وأوضح من التواصل اللفظي، لأن التواصل غير اللفظي لا يتوقف الإنسان عنه ولا يستطيع تزييفه.

إن التواصل غير اللفظي يكون في معظم الأحيان إن لم يكن جميعها هو الأكثر صدقا ووضوحا من التواصل اللفظي. فالتواصل غير اللفظي هو التواصل دون استخدام الكلمات ويشمل سلوكيات واضحة مثل تعبيرات الوجه، والعين، واللمس، ونبرة الصوت، والملبس ووضع الجسم والمسافة المكانية بين المتواصلين إلى غير ذلك.

أهمية التواصل غير اللفظي

- يقلل من الإحباط الذي يتعرض له الطفل.
- يعطي فرصة للطفل للتعبير عن نفسه وإحساسه بذاته.
- يزيد التواصل غير اللفظي الحصيلة اللغوية للطفل الذي لديه تأخر نمو لغة وبالتالي لديه الكلام غير واضح.
- مكمل للتواصل اللفظي خصوصاً لدى غير القادرين على إجادة التواصل اللفظي مثل المعاقين عقليا أو المعاقين سمعياً أو من لديهم اضطرابات النطق والكلام. (عثمان فراج، 2002، 201)
- الكلمات لها قيود فهناك مواقف متعددة يكون فيها التواصل غير اللفظي أكثر فاعلية من التواصل اللفظي.
- الإشارة غير اللفظية قوية لأنها تعبر في المقام الأول عن المشاعر الداخلية أما اللفظية فتعبر عن العالم الخارجي.
- الرسائل غير اللفظية تكون حقيقية وغير زائفة لأن السلوكيات غير اللفظية لا يمكن التحكم فيها بسهولة مثل الكلمات المنطوقة فالرسائل التي يتم إرسالها من شخص لآخر تكون نسبة الكلمات فيها لا تتعدى (7٪) والباقي عبارة عن تعبيرات غير لفظية. (May, Miller, P, 1999, 267-275)

أنواع التواصل غير اللفظي:

- **لغة الجسد:** عن طريق استخدام حركات الجسم ووضعه فكل حركة لها دلالة يستطيع المعلم الماهر تفسيرها والتعرف عليها فهناك تلميذ يجلس على مقعده كسلاً فهو يرسل رسائل مختلفة أكثر من التلميذ الذي يقف ويجلس. ومع هذا فإن حركات الجسم ووضعه بمفردها لا تعطي معنى محدداً ولكنها من الممكن أن تدعم أو تغاير الكلمة المنطوقة، وفي كثير من الأحيان نجد تفوق التواصل غير اللفظي على غيره (May, Miller, P, 1999, 267-275) ، وقد نستخدم أيدينا للإشارة إلى شيء ما لكي نجعل شخصاً يعرف مكان الشيء، أو قد نحرك إصبعنا من اليسار إلى اليمين للدلالة على النفي (لا)، أو قد نحرك أيدينا بطريقة معينة لنعبر عن

كلمة (وداع)، وربما تفتح ذراعك لشخص ما ليعرف أنك افتقدته، أو أنك سعيد بلقائه، وهكذا، ما يدل على أن استخدام لغة الجسد معبرة ولا نحتاج فيها إلى لغة.

- **تعبيرات الوجه:** إن مشاعر الإنسان وانفعالاته تنعكس غالباً على الوجه، ويمكن قراءتها في تعبيرات وجهية معينة. والشيء المدهش أن تعبيرات الوجه ذات طبيعة عالمية ولا تحتاج إلى ترجمة مهما اختلفت اللغة والعادات والتقاليد: تبتسم عندما تكون سعيداً، ترفع حاجبيك عندما تكون غضبان أو تعيساً... .

وتستخدم تعبيرات الوجه في الحكم على الناس، ويعتبرون الوجه أهم معبر عن الاستجابة للمؤثرات الخارجية، ففي تعبيرات الوجه يمكن أن نقرأ علامات الرضا وعلامات الرفض، وأن نتبين ملامح الخوف والغضب، والسرور والارتياح، وكل مظاهر الانفعالات المختلفة. فهي بحق تعد بمثابة مؤشرات حيوية عن الحالات النفسية والانفعالية عن الآخرين.

إن بعض تعبيرات الوجه تكون واضحة بينما يتلاشى بعضها الآخر بسرعة، وكلاهما يدعم الكلمة المنطوقة سواء بالإيجاب أو السلب ويكون له دلالة واضحة في نقل الإشارات الخاصة بالانفعالات والاتجاهات، والوجه خصوصاً يعد مصدراً أساسياً للمعلومات الخاصة بتحديد مشاعر الفرد الداخلية. إن التعبيرات الوجهية قد تكون مقصودة وقد تكون غير مقصودة. فتعبيرات الوجه في حالة الخوف تعد إيماءه لا إرادية حيث إن الناس لا يفكرون في حركة عضلات الوجه عندما يكون هناك خوف محقق. وقد تكون تعبيرات الوجه مقصودة وإرادية فيستعملها الشخص عندما يريد أن يخفي مشاعره لسبب أو لآخر، وعادة ما نجد الناس يحاولون إخفاء مشاعرهم وانفعالاتهم خلف جدار من الأقنعة التي تعمل على الخداع وتزييف الحقائق. (May, Miller, P, 1999, 267-275)

- **تحديقة العينين:** تواصل النظر مع شخص آخر دليل على الاهتمام، وعندما نحس بالملل من شخص ما فإننا نزيح عيوننا عنه، وإذا رأيت شخصاً ما يحدق نظره نحوك، فقد تفسر هذا بأنه إشارة إلى انه يحبك، أو أنه مهتم بما تقوله.

تعتبر العيون قناة مستمرة من التواصل مع الآخرين فالعيون لها قدرة مذهلة على نقل أو توصيل تعبيرات السرور والحب والحنان او القسوة والكره والغضب وغير ذلك من العواطف والانفعالات والمشاعر والأحاسيس. (عثمان فراج، 2002، 201)

- **التنغيم الصوتي**: الكلمة تعبر عن التنغيم الصوتي الذي تصدره، وتحدد طبيعة الشخص من خلال سرعة الكلمة، أو نبرتها، أو طبقاتها. فعندما نمدح طالباً ونقول له «برافو» بنبرة هادئة فإن ذلك سيعطي مفهوما عكسياً، أما إذا قلت كلمة برافو بنبرة عالية وتعبيرات غاضبة على وجهك فربما تعبر عن السخرية.

إن اللغة والتواصل مع الآخرين تترتب على أشياء كثيرة أكثر من مجرد كلمات. أنهما يتطلبان فهم الانفعالات العاطفية التي يظهرها الوجه والعينان ولغة الجسد ونبرات الصوت.

ج. اللمس:

يتوقع الأطفال أن تكون الأشياء أو الأجسام ملموسة أي مادية محسوسة وحقيقية ولها وجود فعلي، ومن الملاحظ أن كل الأطفال حديثي الولادة يلمسون أشياء حقيقية ويقبضون عليها دون أن تبدو عليهم أية إشارة تدل على الانزعاج، إلا أنهم قد يقبضون على الهواء حينما لا تكون هناك أية أجسام مرئية، وحينما تمتد يد الطفل إلى مثل هذا الجسم، ولا يستطيع لمسه فإنه يبدأ في الصراخ. (تيرنر، 1992، 70)

فيعتبر التواصل اللمسي أول أشكال التواصل، يبدؤه الطفل مع أمه ومع الأشياء المحيطة به، وينمو هذا الشكل من التواصل مع الإنسان ويتحدد من خلال السياق الثقافي الذي يعيش فيه. فاللمس هو وسيلة من وسائل التواصل غير اللفظي، وهو يعبر عن الاهتمام بالشخص الآخر، فمن خلاله يستطيع الفرد التعرف على مدى اهتمام الآخرين أثناء المصافحة والتقبيل والمعانقة، ومن خلال الرابطة العاطفية بين الأم والطفل المتمثلة في لمسه وتقبيله يشعر الطفل بالدفء والحنان فيساعد ذلك على نمو الطفل انفعالياً، فحاسة اللمس من أهم الحواس ويعتبر الجلد عضواً حساساً لأن سطح الجلد به مستقبلات حسية هائلة تعطي الإحساس بالحرارة أو البرودة، ففي كل 100 ملليمتر مربع هناك 50 مستقبلاً حسياً، وكذلك العمود الفقري يوجد به نصف

مليون مستقبل حسي، ومن المثير للاندهاش حجم المناطق الحسية في المخ. (كريم زكي، 1991، 27)

العلاقة بين التواصل اللفظي وغير اللفظي:

إن العلاقة بين التواصل اللفظي باللغة والكلام، والتواصل غير اللفظي: هي بمثابة علاقة تبادلية، ربما يؤكد بعضها البعض، أو يحل بعضها مكان الآخر، ويكمل بعضها البعض الآخر وقد يتعارض بعضها مع بعض، وذلك على النحو التالي:

أ. **التكرار**: فمثلاً: عندما تكون الرسالة اللفظية: إذا قيل لشخص «تفضل اجلس في المقعد» ويشير المتحدث إلى داخل الغرفة وإلى المقعد، فهذه الإشارة تعتبر تكراراً غير لفظي لما قاله.

ب. **التعارض**: فإذا قلت لشخص « إني أحبك » ولكن نبرات الصوت في صورة فظة غاضبة، فإن الدلائل تشير إلى أنه: عندما نستقبل رسالتين متعارضتين: إحداهما لفظية فإننا نميل إلى تصديق الرسالة غير اللفظية.

ج. **الإحلال**: في كثير من الأحيان نستخدم الرسالة غير اللفظية، مكان الرسالة اللفظية، فحين تسأل شخصاً ما: كيف حالك؟ فإنك قد تتلقى منه ابتسامة، وهذه الابتسامة تحل محل الجواب اللفظي: «أنا بخير».

د. **التكملة**: يمكن أن تقوم الرسالة غير اللفظية بدور التكملة لرسالة لفظية عن طريق تعديلها أو تقويمها، فإذا كان شخص ما يتحدث عن الإحساس بعدم الارتياح، وكانت كلماته متسرعة ويشوبها أخطاء في النطق، فإن هذه الرسالة غير اللفظية تضيف إلى التعبير اللفظي ، حالة عدم الارتياح.

ه. **الخبرة**: إن الرسائل غير اللفظية يمكن أن تؤكد الرسائل اللفظية، وهي غالباً تزيد من تأثيرها، فإذا كنت تنقل انشغالك أو اهتمامك عن طريق الكلمات فإن رسالتك يمكن أن تكون أقوى عن طريق تلميحات غير لفظية أقوى مثل: تقطيب الجبين والحاجبين أو العبوس أو الدموع. وهذا النوع من العاطفة الذي ينقله الفرد يظهر أكثر بتعبيرات الوجه وينقل وصفاً أفضل لشدة الانفعال.

و. التنظيم: يساعد التواصل غير اللفظي على تنظيم انسياب المحادثة. فمعظمنا يلاحظ أنه عندما يومئ برأسه لشخص بعد أن يتحدث، فإن هذا الشخص يميل إلى الاستمرار في الحديث، ولكن إذا أشحنا بوجوهنا بعيداً أو غيرنا في وضع الجلسة، فان الشخص قد يتوقف عن الحديث ولو مؤقتاً. إننا كثيراً ما نعتمد على الإشارات كردود فعل لبدء أو إيقاف محادثة وللدلالة على ما إذا كان الشخص الآخر مصغياً. (محمد محروس الشناوي، 1996)

6. مكونات التواصل Communication Elements

تتكون عملية التواصل من عدة عناصر:

أ. المرسل: يعد المرسل هو العنصر الأساسي في عملية التواصل، ويأخذ المرسل أشكالاً، أو أدواراً كثيرة.

ب. الرسالة: تعد الرسالة الركن الثاني في عملية التواصل وتتمثل في المعاني والكلمات التي يرسلها المصدر إلى المستقبل، فحينما نتحدث يكون الحديث هو الرسالة، وحينما نكتب فالكتابة هي الرسالة، وحينما نرسم فالرسم أو الصورة هي الرسالة، وحينما نلوح بأيدينا فإن حركات ذراعنا هي الرسالة.

ج. قناة الاتصال: هي الوسيلة التي من خلالها يتم توصيل أو نقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل.

د. المستقبل: هو الشخص أو الجهة التي توجه إليها الرسالة، ويجب على المستقبل أن يقوم بحل أو فك رموز الرسالة بغية التوصل إلى تفسير لمحتوياتها وفهم معناها.

ه. التغذية الراجعة: وهي عملية تعبير متعددة الأشكال، تبين مدى تأثير المستقبل بالرسائل التي نقلها المرسل إليه بالطرق أو الوسائل المختلفة.

و. التشويش والمؤثرات الأخرى: مفهوم شامل يشمل كل ما يؤثر في كفاءة وفاعلية وصول الرسالة بشكل جيد إلى المستقبل وإدراكها. (سماح عبد الفتاح، 2010، 101 - 106)

هناك عناصر أساسية في عملية التواصل وكل عنصر له دور أساسي في تلك العملية وتتمثل هذه العناصر في المرسل، المستقبل، قناة التواصل، التغذية الراجعة.

وبيان ذلك فيما يلي:

أ. المرسل أو المصدر Sender

هو الشخص (المصدر) الذي يؤثر في الآخرين بشكل معين، وهذا المرسل أو المصدر هو المسؤول عن إعداد وتوجيه المعلومات والمفاهيم أو المهارات أو المبادئ أو الاتجاهات التي يحتاجها كل من يتعامل معهم من الأفراد أو الجماعات في موقف معين.

وقد يكون المصدر هو الذي يتحمل مسؤولية حمل الفكرة أو المعلومات التي يريد نشرها ويقوم بوضعها في صورة تعبر عما في ذهنه بعد تجميع آرائه وأفكاره ومشاعره. (يسرى حسانين، 1998، 48؛ محمد عبد الغني، 1999، 15)

ب. المستقبل Receiver

يمكن تحديد مفهوم الاستماع بأنه عملية إيجابية مقصودة من خلالها يتم استقبال اللغة الشفوية المنطوقة بجهد مبذول يتحدد في الانتباه ونشاط مقصود يتمثل في الاتصال. وهذه العملية تتطلب من المستمع إتقان عدة مهارات فرعية تمكنه من تمييز الأصوات المسموعة وتفسيرها وفهمها ونقدها وتقويمها. (وحيد حافظ، 2001، 79)

ج. الرسالة Messages

هي تمثل المعنى الذي يحاول المرسل أن ينقله إلى المستقبل، وتعني مجموعة الأفكار والمفاهيم أو المهارات أو المبادئ أو القيم أو الاتجاهات التي يرغب المرسل في توجيهها لمن هم في حاجة إليها من الأفراد أو الجماعات، فالإنسان يرسل ويستقبل كمية كبيرة من الرسائل المتنوعة، وبعض هذه الرسائل يتسم بالخصوصية مثل (الحركة – الإشارة – الابتسامة – الإيماءة – النظر). (زينب شقير، 2001، 71)

د. قناة التواصل Communication Channel

هي التي تستخدم في نقل الرسالة فالرمز أو الشكل أو اللغة تعتبر وسائل يستخدمها المرسل ليعبر فيها عن رسالته التي يرغب في توجيهها إلى المستقبل، فالأفكار أو المهارات لا تنقل من تلقاء نفسها بل تحتاج إلى وسيلة تعبر عنها.

تعتبر وسيلة الإرسال من أهم عناصر التواصل بصفة عامة إذ تعتبر الحواس الخمسة للإنسان وبصفة خاصة السمع والبصر هي حلقة الوصل بين المرسل والمستقبل. (محمد عبد الغني، 1999، 16)

هـ. التغذية الراجعة Feedback

هي استجابة المستقبل على الرسالة التي يتلقاها من المصدر، وقد يأخذ شكل الرجع نفس الشكل الذي تأخذه الرسالة وقد يأخذ شكلاً مختلفاً، ويرى البعض أن العكس يكون بمثابة (استجابة مضادة) قد يتلقاها المصدر ويستفيد منها فعن طريقها يستطيع أن يفهم ما إذا كان المستقبل قد تلقى الرسالة أم لا.

ويرى بعض العلماء أن عملية التواصل بدون رجع أو تغذية راجعة تعتبر عملية تواصل ناقصة.

ويأخذ المرسل التغذية الراجعة في الاعتبار عندما يقوم بالإرسال للمرة التالية وبذلك يحسن من إرساله نتيجة لما تمده به التغذية الراجعة من أوجه قصور في رسالته الأولى. (محمد فتحي عبد الواحد، 1994، 43)

إن عملية التواصل بدون رجع أو تغذية راجعة تعتبر عملية ناقصة. ويؤكدون على ذلك بأن التواصل مضمونه مشاركة في الخبرة فبدون عملية الرجع لا يتسنى للمرسل معرفة هل استقبل المستقبل الرسالة أصلا أم لا، وإذا كان تلقاها فهل فهم محتواها وهل أحدثت الأثر المطلوب أم لا. (محمد النمر، 1996، 20-21)

7. نظريات التواصل Theories Communication

هناك العديد من النظريات والنماذج التي تناولت تفسير عملية التواصل، ومن هذه النظريات أو النماذج نموذج أرسطو، ونظرية كولن ونظرية لازاروس، ونظرية اسفيروس، ونظرية شانونف – ويفر.

وبيان ذلك تفصيليا فيما يلي:

لقد تناولت العديد من النظريات والنماذج تفسير عملية التواصل ويمكن الإشارة إليها على النحو التالي:

أ. نظرية "شانونف – ويفر" Shanonf- weaver في التواصل

تعد هذه النظرية من النظريات الرياضية في التواصل، وهذه النظرية قابلة للتطبيق على المواقف التي يتواصل فيها الإنسان وجها لوجه، فحينما يتحدث المرسل فإن عقله هو مرسل للمعلومات وعقل المستقبل هو الجهة المقصودة بالرسالة. هذا وقد أشارت النظرية إلى العناصر الأساسية في عملية الاتصال:

- المرسل.
- الأداة.
- الرسالة (المحتوى).
- المستقبل.
- التشويش. (Leiss, 1995; 129)

ويوضح بعض الباحثين مراحل عملية الاتصال في نموذج شانونف وويفر كما يلي:

المرسل هو صانع القرار يقوم بتحديد الرسالة التي يرغب في إرسالها والتي تأخذ طريقها إلى المتلقي عبر أداة أو قناة تتحول خلالها إلى إشارة، وفي مرحلة النقل قد تتعرض الإشارة إلى بعض الضوضاء، ما يؤثر على فك رموزها، وبالتالي فهمها لدى المتلقي، ومن هنا يقسم التشويش إلى قسمين:

- تشويش المعاني.
- التشويش الفني.

ويتحدد تشويش المعاني في أي تحريف للمعنى الصحيح في عملية الاتصال التي لا يقصدها المرسل، ويؤثر على فهم المتلقي للرسالة في الاتجاه الصحيح.

أما التشويش الفني فيعني أي تدخل فني أو تغيير يطرأ على إرسال الإشارة في رحلتها من مرسل المعلومات إلى المتلقي، على سبيل المثال: إذا كان نطق الحروف لدى المرسل غير سليم. (عبد الفتاح إبراهيم، 1990، 33-34)

كذلك تناولت نظرية شانونف ويفر عملية التواصل التي تتم عن بعد بهدف نقل المعلومات من خلال القنوات الحديثة للتواصل عن بعد. ويتضمن الموقف التواصلي في هذه النظرية ثلاثة عناصر رئيسية هي على النحو التالي:

- المرسل: ويطلق عليه (المتخصص) ويختار أو ينتخب رسالة (مجموعة توجيهات يرغب في توصيلها إلى المستقبل (المبحوث)، الأمر الذي يضطر المرسل إلى تحويل رسالته في شكل أو على هيئة رمز، بحيث يتم نقلها عبر قنوات الاتصال إلى المستقبل ولذلك يكون عقل المرسل هو مصدر المعلومات.
- الرسالة: هي عبارة عن مجموعة توصيات من المرسل إلى المستقبل يتولى صوت المرسل تقديمها وتقوم الموجات الصوتية بدور قناة الاتصال الرئيسية لعملية التواصل حيث إنه من النادر أن تكون عملية نقل المعلومات دقيقة ومحكمة فالرموز التي تنقل بواسطة مصدر المعلومات قد لا تعبر تماماً عن المعلومات الموجودة.
- المستقبل: هو الشخص الذي يتلقى الرسالة ويقوم بتحويلها إلى الشكل أو الرمز الذي كان عليه في هيئته الأولى وبذلك يكون عقل المستقبل هو الهدف الذي يقصد المرسل وصول التوجيهات إليه، وتمثل أذن المستقبل جهاز الاستقبال الذي يتلقى البيانات. (زينب شقير، 2001، 88-92)

ب. نموذج 'ديفلور'

هو عبارة عن تطوير لنموذج شانونف قام به ديفلور فهو يناقش مدى التطابق بين الرسالة المنتجة من قبل المرسل والرسالة الواصلة إلى المستقبل، حيث لاحظ ديفلور أنه أثناء عملية الاتصال يتحول المعنى الموجود في ذهن المرسل إلى رسالة اتصالية ومن ثم يقوم جهاز الإرسال بتحويل هذه الرسالة إلى معلومات تمر عبر قناة قد تكون جماهيرية مثلاً لتصل إلى المستقبل فيقوم بتحليلها كرسالة اتصالية ليحصل على المعنى المطلوب فإذا كان هناك تطابق بين معنى الرسالة الصادرة عن المرسل ومعنى الرسالة الواصلة إلى المستقبل يكون الاتصال قد تم. وقد أضاف ديفلور عنصر التغذية المرتدة أو الاستجابة إلى نموذج شانونف، وركز على كيفية حصول المرسل

على استجابة من المستقبل تساعده على تعديل رسالته الاتصالية للتأثير على المستقبل أو وجهة الرسالة الاتصالية.

ج. نظرية كُولنْ Colin. c (1957) في التواصل

هذه النظرية تعد من النظريات الرائدة في مجال التواصل وفيها تتضمن عملية التواصل بعض المصطلحات المشتقة أو المستعارة من العلوم الكهربية والالكترونية.

هذا ويمكن تلخيص الموقف التواصلي في نظرية كُولنْ على النحو التالي:

- المرسل: هو الذي يقوم بإلقاء الفكرة وتوصيلها إلى أي شخص آخر.
- الرسالة: وهي التي يصوغها بعقله في شكل يمكن به إدراكها من المرسل إليه.
- المستقبل: هو من يستخدم فكره وقدراته واستعداداته النفسية مثل التذكر والإدراك والانتباه في استيعاب الرسالة.
- التغذية العكسية: وهي الاستجابة للرسالة (المثير)، تلك التي تعود إلى المرسل، وبذلك تكتمل الدورة التواصيلية.

وتعتمد هذه النظرية على عقل وفكر الإنسان باعتباره المركز الرئيسي للتواصل بالنسبة للإنسان سواء في الإرسال والاستقبال، وذلك لأن العقل هو الذي يتم من خلاله صياغة الرسالة التي يتولى الجهاز الصوتي توصيلها إلى المستقبل، ويكمن في العقل أيضاً الإدراك الذي يتولى استيعاب الرسائل بالإضافة إلى العمليات النفسية الأخرى مثل التفكير والانتباه والتي تساعد على إرسال واستقبال تلك الرسائل.

د. نموذج أرسطو للتواصل

قام أرسطو بتقديم نموذج في التواصل الشفهي حيث أوضح فيه أن عملية التواصل تتكون من ثلاثة عناصر أساسية هي كالتالي:

- المتحدث وهو (المرسل).
- الموضوع وهو (الرسالة).
- الشخص أو الفرد المخاطب وهو (المستقبل) وهو الذي يحقق الهدف المنشود من عملية التواصل.

وبناءً على هذا فإن التواصل في نموذج أرسطو يعني الشكل التخطيطي التالي:

المتحدث ← الرسالة ← المستقبل.

ومن ثم، فإن التواصل عند أرسطو يمثل نشاطاً شفهياً يحاول من خلاله المتحدث أن يقوم بعملية إقناع لكي يصل إلى أهدافه مع المستمع.

هـ. نظرية "لازاروس" Lazarus في التواصل

توصل لازاروس في نظريته إلى أن التواصل المستمد من التأثير يتم على مرحلتين أو التواصل ذي الخطوتين، وبناءً على ذلك فإن الموقف التواصلي في هذه النظرية يقوم على أساس ثلاثة عناصر هي كالتالي:

- المرسل: وهو الذي يؤلف ويفكر وينقل الرسالة.
- الرسالة: وهي المحتوى الذي يرغب المرسل إرساله إلى المستقبل.
- المستقبل: وهو الشخص أو مجموعة الأشخاص المستقبلين للرسالة.

وإن المستقبل سواء كان فرداً أو أفراداً لا يتأثر بالرسالة مباشرة وإنما يتأثر بدرجة أكبر إذا ما نقلت إليه تلك الرسالة مرة أخرى من فرد أو أفراد لهم تأثير عليه، بحيث لا يستطيعون إعادة صياغة وتفسير الرسالة بشكل يتفق مع الحالة النفسية للمستقبل.

و. نظرية "أسفيروس" Asferos في التواصل:

تناولت هذه النظرية عملية التواصل كظاهرة اجتماعية ومن ثم تميزت بالعمق عندما ركزت على العملية التواصلية كظاهرة اجتماعية تقوم على التفاعل بين الأفراد، وأنه إذا كان هدف التواصل هو زيادة تماسك المجتمع وتحويله إلى وحدة اجتماعية متكاملة فإن المهم هو الحقائق الكامنة وراء تلك الأساليب التعبيرية على أساس أن ظاهرة التواصل الاجتماعي هي القوة الدينامية في المجتمع لقيامة على الأخذ والعطاء أي الإرسال والاستقبال المتفاعلين لذلك فالتواصل ينبغي أن يقوم على التفاعل الحر بين كل الأفراد مع مراعاة عقلية الفرد وميوله واتجاهاته، وعلى ذلك فإن الموقف التواصلي في هذه النظرية غالباً ما يقوم على:

- المرسل: وهو الذي يرسل الفكرة.
- الرسالة: وهي التعبير الموضوعي المعبر عن عقلية الفرد وميوله واتجاهاته.
- المستقبل: الفرد أو الأفـراد
- استخدام وسائل تواصل مختلفة.

ثانياً: اضطرابات التواصل Communication Disorders

تعرف الرابطة الأمريكية للسمع واللغة والكلام اضطرابات التواصل بأنها: إعاقة في القدرة على الإرسال والاستقبال والمعالجة، وفهم المفاهيم أو فهم اللغة اللفظية، وغير اللفظية، والنظم الرمزية المكتوبة والمرسومة. واضطرابات التواصل تتضح في عمليات السمع، اللغة والكلام. ويتراوح مدى اضطرابات التواصل في الشدة بين الخفيفة والشديدة، وهي ربما تكون نمائية أو مكتسبة. والأفراد قد يظهرون واحداً أو أكثر من اضطرابات التواصل. واضطرابات التواصل إما أن تكون أولية أو ثانوية ناتجة عن إعاقات أخرى (ASHA, 1993, 41-42)

يعرف اضطراب التواصل بأنه «قصور في قدرة الفرد على التفاعل والتواصل مع الآخرين، ونتيجة لذلك يكون عاجزاً عن تلبية رغباته والتعبير عنها، وبالتالي يكون في حالة تبعية دائمة لغيره بحيث يحتاج إلى مساعدة الغير، وينعكس هذا العجز في كل جوانب حياته النفسية والاجتماعية». (زيدان السرطاوي وآخرون، 2011)

تشتمل اضطرابات التواصل على الاضطرابات التي تصيب العناصر الأساسية في الكلام أو اللغة أو السمع، فالمتكلم يتواصل مع المستمع من خلال مسار فمي إلى سمعي، ويشمل السمع الوعي بالأصوات، والقدرة على التمييز بينها والقدرة على معالجتها. وتعتبر هذه القدرات أساسية في تحليل الكلام. (إبراهيم الزريقات، 2005، 19)

اضطرابات التواصل تتضمن إعاقة اللغة والكلام، وتؤثر اضطرابات التواصل على النمو العقلي، الانفعالي، الاجتماعي، والنمو التربوي. وتتراوح اضطرابات التواصل في المدى من المتوسطة إلى الحادة، كما أنها قد تكون ولادية خلقية أو مكتسبة. وتشمل اضطرابات التواصل (النطق – الطلاقة – الصوت – اللغة).

تعرف اضطرابات التواصل بأنها: عدم القدرة على نقل الأفكار والمشاعر سواء من خلال الكلام والكتابة في معدل طبيعي بدون أي تشويه في الشكل والمضمون، حيث إن التواصل هو تلك العملية التي يتم من خلالها الكلام المتبادل ذو المعنى أو لغة الإشارة أو الجسد. (Goldonson, 1984, 16)

كما يعرف اضطراب التواصل بأنه «عجز الفرد عن أن يجعل كلامه مفهوماً للآخرين أو عجزه عن التعبير عن أفكاره بكلمات مناسبة، وكذلك عجزه عن فهم الأفكار أو الكلمات التي يسمعها أو يتلقاها من الآخرين بصورة منطوقة أو مكتوبة».

وقد ورد في DSM-IV (1994) أن اضطرابات التواصل Communication Disorders الأساسية هي:

1. اضطراب اللغة التعبيرية xpressive Language Disorder .
2. اضطرابات اللغة التعبيرية الاستقبالية المختلطة Mixed Receptive- Expressive Language Disorder.
3. الاضطرابات الصوتية Phonological Disorder.
4. اللجلجة في الكلام (التهتهة) Stuttering.
5. اضطرابات التواصل غير المحدد Communication Disorder not Otherwise Specified .

في حين حدد ICD-10 (1992) أربعة اضطرابات أساسية للغة الكلام هي:

1. اضطرابات خاصة بنطق الكلام Articulation Disorders.
2. اضطرابات اللغة التعبيرية.
3. اضطرابات اللغة الاستقبالية.
4. الحُبسة الناجمة عن الصرع Acquired Aphasia with Epilepsy.

بالإضافة لذلك، توجد اضطرابات النمو الأخرى للغة والكلام، اضطراب نمو اللغة والكلام غير المحدد.

وكذلك يقصد باضطرابات التواصل بصفة عامة:

- اضطرابات التواصل اللفظي: أي اضطرابات اللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية، اضطرابات اللغة الاستقبالية التعبيرية.
- اضطرابات التواصل غير اللفظي: ويقصد بها القصور في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، ما ينتج عنه عدم القبول الاجتماعي، وعدم قبول الأقران ورفضهم، وعدم النضج، وعدم القدرة على حل المشكلات الاجتماعية.

1. اضطرابات التواصل اللفظي

(اللغة الاستقبالية، اللغة التعبيرية، اللغة الاستقبالية التعبيرية)

أ. اضطرابات اللغة الاستقبالية Receptive Language

إن الأطفال الذين يعانون من هذا النوع من الاضطرابات لا يفهمون معنى ما يقال لهم، بالرغم من أنهم يسمعون ما يقال لهم من كلام، ويسمى هذا النوع بالحُبسة الاستقبالية، وذلك بسبب عدم القدرة على فهم المعاني اللفظية التي يستقبلها الطفل، وتتمثل مظاهر هذا الاضطراب في الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء، والأعمال والمشاعر، والخبرات والأفكار، وبسبب عدم فهم الطفل لما يسمع من كلام. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 338)

ونتيجة لصعوبة فهم الكلمات أو الجمل Echolalia /Agnosia فإن الفرد يكرر استعمال الكلمة أو الجملة دون فهمها.

ب. اضطرابات اللغة التعبيرية Expressive Language

لا يتوافر في العادة للطفل الذي يعاني من ضعف في التعبير اللغوي محصول لغوي وافر، فغالباً ما يكون محصوله اللغوي محدوداً للغاية إذا ما قارناه بأطفال آخرين يماثلونه في عمره الزمني، فهو بدلاً من أن يسمي الأشياء بأسمائها يشير إليها، وأحياناً يسمي شيئاً ما باسم شيء آخر، وفي الحالات الشديدة قد لا يستطيع الكلام على الإطلاق، أو يتعامل مع المواقف بكلمات مفردة، كما يصعب على الطفل تركيب الكلمات المكونة للجملة من حيث قواعد اللغة، ومعناها لتعطي المعنى الصحيح، وفي هذه الحالة يعاني الطفل من صعوبة وضع الكلمة المناسبة في المكان المناسب.

ج. اضطرابات اللغة الاستقبالية والتعبيرية

Mixed Receptive–Expressive Problems

الطفل الذي يعاني من المشكلات التعبيرية والمستقبلية المختلطة، أي من يعاني من تأخر في كليهما، سوف يفهم لغة بسيطة مثل خذ معطفك Get Your Coat أو هل تريد المزيد من اللبن؟ ويكون قادراً على أن يقول كلمات قليلة منفردة مثل لبن، ماما، اذهب. (Culatta & Culatta, 1981, 123)

وحدد (عثمان فراج، 2002) بعض الأعراض والخصائص للحكم الدالة على أن هناك اضطرابا في التواصل اللفظي بما يلي:

أ. إذا كان الفرد لديه قصور في التركيز على موضوع معين في الحديث الصادر منه أو الوارد إليه من آخرين، وفي فهم استيعاب معانيه.

ب. إذا كان لديه صعوبة أو عجز في التعبير الشفهي عن آرائه.

ج. إذا كان التعبير عن آرائه أو رغباته كتابة أسهل كثيراً من التعبير الشفهي لها.

د. إذا كان لديه صعوبة في الصياغة الصحيحة للجمل اللغوية الشفهية في الحديث.

ه. إذا كان لديه صعوبة أو تعذر في أن يحكي بتتابع سليم أحداث قصة يرويها شفهياً. (عثمان فراج، 2002، 198-199)

2. اضطرابات التواصل غير اللفظي

أ. يظهر لدى الطفل مشكلات في التعامل مع أصدقائه، فقد يظهر عدوانياً أو منعزلاً.

ب. يظهر لدى الطفل رغبة في اختيار أصدقائه ممن هم أصغر منه سناً.

ج. قد تظهر عليه بعض علامات الإحباط والضجر.

د. عدم القدرة على التحكم في التركيز والانتباه، وهذا من خلال مهارات الجلوس والنظر والاستماع الجيد.

ه. فقدان الوعي بالأطفال الآخرين بالمجموعة، وهذا من خلال أنشطة تبادل الأدوار.

و. عدم الاستخدام الاجتماعي للغة، وهذا من خلال مهارات الاختيار والتحية والطلب والمنح.

ز. ليس لديهم أسس فهم العالم المحيط بهم من خلال الأنشطة المرتبطة بخبراتهم، وأمور حياتهم اليومية.

ح. عدم التواصل الفعال. والتواصل يكون القدرة على التعبير وتفسير المعلومات من خلال إشارات إرادية أو لاإرادية.

3. نسبة انتشار اضطرابات التواصل

يرى كثير من الباحثين أن إعاقة اللغة والتواصل Language and Communication Impairment من أكثر أشكال الإعاقة انتشاراً بين الأطفال، إذ تتراوح نسبة انتشارها بين الأطفال من (3-10 ٪)، وعادة ما تقترن هذه الإعاقة بالعديد من صور الإعاقات الأخرى مثل صعوبات التعلم Learning Disabilities، والإعاقة العقلية Mental Retardation، وغيرها من الإعاقات، كما أن معدل انتشار هذه الإعاقة يصل إلى حوالي (8٪) لدى أطفال ما قبل المدرسة. (Beitchman et al., 1990, 99)

تنتشر اضطرابات التواصل بين الأطفال بصورة واسعة، فقد وجد Mathews(1982) في دراسة له أن نسبة انتشار اضطرابات التواصل قدرت بحوالي 5٪ بين أطفال المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية وهؤلاء يعانون من صعوبات حادة في اللغة والكلام لدرجة لافتة للنظر (ASHA, Committee, 1952). والتعامل مع التقديرات الحديثة الواردة من المقابلات المسحية لمكتب الصحة الوطنية بأمريكا National Health Interview Survey (NHIS) يقدر نسبة انتشار اضطرابات التواصل بحوالي 4.2 ٪ بين أطفال المدارس (NHIS, 1983, 73) وهو ما يمثل نسبة كبيرة عند مقارنتها بغيرها من فئات الإعاقة الأخرى. وهو ما يعني أن من 2-3 ملايين طفل أمريكي يعانون من اضطرابات التواصل. كما ورد في تقرير الحكومة الفيدرالية أن حوالي 958.590 طفلاً أو 2.3٪ من أطفال المدارس تلقوا خدمات خاصة لعلاج اضطرابات الكلام أثناء العام الدراسي 1981 / 1982.

بينما تنتشر اضطرابات التواصل بصورة كبيرة، فإن اضطرابات اللغة والكلام بين الأطفال في السنوات الأولى من الدراسة تقل بصورة دالة بين أطفال الصفوف الكبيرة عن أطفال الصفوف الصغيرة في السن، فعلى سبيل المثال، أظهرت الدراسة التي قام بها (1983) Kirk & Gallagher أن حوالي 7٪ من الأولاد في الصف الأول يعانون من اضطرابات النطق الحادة، بينما بلغت النسبة 1٪ في الصف الثالث، كما تنتشر اضطرابات اللجلجة والصوت بين هؤلاء الأطفال لكنها تعد طبيعية في هذه المرحلة. وتنتشر نسبة اضطرابات النطق بصورة كبيرة بين الأطفال ذوي إعاقات اللغة والكلام. وعلى الرغم من أن كثيراً من هذه الاضطرابات حاد لدرجة تجذب الانتباه فإنها غير ظاهرة بدرجة كافية في مرحلة الرشد. وهو رد فعل طبيعي إما للتدخل العلاجي أو للنضج الطبيعي. (Heward & Orlansky, 1992)

4. تصنيف اضطرابات التواصل

لقد أورد الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية لرابطة الطب النفسي الأمريكي في الإصدار الرابع (DSM-IV-1994) تصنيف اضطرابات التواصل الذي يتضح كما يلي:

أ. اضطراب اللغة التعبيرية.

ب. اضطراب اللغة الاستقبالية – التعبيرية المختلطة.

ج. الاضطراب الصوتي.

د. التلعثم.

ه. اضطرابات التخاطب غير المصنفة في مكان آخر.

كما يمكن تصنيف اضطرابات التواصل كما يوضحها (عبد الله الكيلاني وفاروق الروسان، 2011) كما يلي:

أ. اضطرابات في النطق وفي نظام الأصوات:

أبرز مظاهرها الأخطاء في إنتاج أصوات اللغة. وهناك اختبارات متعددة لتقويم اضطرابات النطق والأنظمة الصوتية للناطقين بلغات أجنبية/ أوربية، وهناك بعض المحاولات لتقويم هذه المظاهر في اللغة العربية.

ب. اضطرابات في الطلاقة اللغوية:

أبرز مظاهرها «التأتأة». ويتم تقويم هذه الاضطرابات في معظم الأحيان بالملاحظة ووصف أعراضها المميزة، مثلاً: تكرار كلمة أو تكرار جزء منها، التلكؤ أو التوقف عند مقطع صوتي.

ج. اضطرابات في إنتاج الأصوات:

هنا يمكن أن يكون الاضطراب في نوع الصوت ومن أمثلته وصف الصوت بالأجش أو اللهث، أو المتقطع أو الأخنف (يخرج من الأنف) ويمكن أن يكون الاضطراب في درجة الصوت (Pitch) أي نغمته أو تردده، كأن يوصف الصوت بالحاد (رفيع ذي تردد مرتفع) أو الغليظ (ذي تردد منخفض) بشكل لافت للانتباه. وقد يكون الاضطراب في شدة الصوت فإذا لاحظنا أن أحد الأشخاص يصر بأن يتحدث دوماً بصوت مرتفع فقد يكون السبب نقصاً في السمع، أو قد يعزى الصوت المرتفع أو الصوت الهادئ الرزين إلى نمط الشخصية. وهناك حالات لأطفال لوحظ فيها فقدان كلي للصوت، ما يعني اضطراباً في شدة الصوت أو نغمته.

د. اضطرابات اللغة:

تظهر عندما تختلف لغة الطفل من حيث صيغتها، وبنيتها ودلالاتها، واستعمالاتها في السياق الاجتماعي على غير ما هو متوقع بالنسبة لعمر الطفل والثقافة التي ينشأ فيها، وبشكل عام يمكن القول إن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية تكون قدراتهم اللغوية أقل مما هي لفئة العمر التي ينتمون إليها، وتظهر أعراض الاضطرابات اللغوية في النظام الصوتي (على شكل أخطاء في إنتاج الأصوات) وفي تركيب الكلمات من مقاطع وحروف، وفي تكوين الصيغ المشتقة. كالمثنى والجمع، والأفعال، والمصادر. ... وتظهر أيضاً قواعد التركيب والعلاقات بين أجزاء الكلام، وتظهر أخطاء في الدلالة والمعنى، ما قد يشير إلى تخلف عند الطفل في تكوين المفاهيم، وفي تفسير الصيغ والتراكيب وفهم الدلالات. كذلك تظهر الأخطاء في السياق (الاجتماعي) الذي تستخدم فيه اللغة، ما يؤثر على فاعلية التواصل والتفاهم بين قائل وسامع، والاضطراب في هذا الجانب يتمثل في الصعوبة التي

يواجهها الطفل في تهيئة الكلام ولغة الاتصال حسبما يتطلبه الموقف أو السامع. (عبد الله الكيلاني وفاروق الروسان، 2011، 281 - 283)

5. محكات اضطرابات التواصل

يعتبر كلام الفرد عيباً إذا تحول الاهتمام من ماذا يقول؟ إلى كيف يعبر بالكلمات عما يريد؟ أي إذا عجز عن التعبير عما يريد، كفقده اللغة تماماً، أو فقرها وقلة محصوله اللغوي، أو وجود اللغة لديه ولكن يكون لديه نطق معيب، أو انسياب الكلمات من فمه بسهولة فترة ثم يتوقف أو يكرر أو يطيل في أصوات الحروف أو قد تتغير نبرة صوته، أو تزداد سرعة الكلام لديه. ويمكن اعتبار كلام الفرد مضطرباً إذا توافرت بعض الصفات التالية:

أ. يبذل المتكلم جهداً أثناء الكلام.

ب. يحدث إدغام لبعض الحروف.

ج. يكون الكلام غير مناسب لسن أو جنس المتحدث.

د. يفقد اللغة تماماً لسبب أو لآخر.

ه. ينطق الحروف الساكنة والمتحركة بطريقة خاطئة.

و. التعبير بألفاظ غير ملائمة.

ز. الكلام غير مفهوم.

ح. تنغيم الكلام غير واضح.

ط. نغمة الكلام على وتيرة واحدة.

ي. إيقاع الكلام غير سليم.

ك. يقل محصوله اللغوي.

6. قياس وتشخيص اضطرابات التواصل

يتطلب قياس وتشخيص اضطرابات التواصل مشاركة فريق متعدد التخصصات حيث يضم بجانب أخصائي السمع، أخصائي التربية الخاصة، وأخصائي

النطق، وأخصائياً نفسياً، وأخصائياً اجتماعياً. وتمر عملية التشخيص والقياس للأطفال ذوي اضطرابات التواصل في أربع مراحل رئيسية وهي:

- **المرحلة الأولى:** مرحلة الكشف الأولي على الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية وتتم فيها ملاحظة المشكلات اللغوية التي يعاني منها الطفل عن طريق تقديرات الآباء والمعلمين وخاصة مدى استقبال الطفل للغة والمشكلات اللغوية مثل التأتأة أو السرعة الزائدة في الكلام أو غيرها من المشكلات اللغوية. وهذه المرحلة هي مرحلة الكشف الأولي من قبل الآباء والمعلمين والأقران، والتقدير الذاتي، حيث يتم تحويل الأطفال ذوي المشكلات اللغوية إلى أخصائي القياس والتشخيص لاضطرابات التواصل.
- **المرحلة الثانية:** مرحلة الفحص الطبي الفسيولوجي. وفيها يتم تحويل الأطفال ذوي المشكلات اللغوية إلى أخصائي أنف وأذن وحنجرة، وذلك لمعرفة مدى سلامة هذه الأجهزة من ناحية فسيولوجية ولتحديد هل اضطرابات التواصل التي يعاني منها الطفل تعود لأسباب سمعية أم لا؟
- **المرحلة الثالثة:** مرحلة اختيار القدرات عند الطفل ذي اضطرابات التواصل، وفي هذه المرحلة وبعد عملية الفحص الفسيولوجي للتأكد من استبعاد الأسباب العضوية للاضطرابات اللغوية يتم تحويل مثل هؤلاء الأطفال إلى الأخصائيين في الإعاقة العقلية، والسمعية، وصعوبات التعلم، والشلل الدماغي، وذلك لاستبعاد وجود أي من هذه الإعاقات عند الطفل ذي المشكلات اللغوية عن طريق تطبيق الاختبارات ذات العلاقة بهذه الإعاقات، وذلك بسبب العلاقة المتبادلة بين هذه الإعاقات و المشكلات اللغوية التي يعاني منها الفرد.
- **المرحلة الرابعة:** مرحلة تشخيص مظاهر اضطرابات التواصل وفيها يتم استخدام الاختبارات ذات العلاقة لقياس وتشخيص مظاهر اضطرابات التواصل من قبل أخصائيين. ومن أهم هذه الاختبارات اختبار المفردات اللغوية.

7. مهام وواجبات أخصائي اضطرابات التواصل (التخاطب)

إن دور أخصائي التخاطب مهم في عملية التشخيص والعلاج، حيث إن أخصائي التخاطب يجب أن يكون مؤهلاً مدرباً لكي يقوم بتلك الوظيفة التي تتطلب جانباً عالياً من الاطلاع والثقافة واللباقة والقدرة على تكوين علاقة طيبة مع الطفل ذي اضطرابات التواصل حتى يتسنى له النجاح في عمله. وإن أخصائي التخاطب يجب أن تتوفر فيه العديد من المهام لتشخيص حالات اضطرابات التواصل وهي على النحو التالي:

- المشاركة في التشخيص والتقييم الشامل للحالات خاصة من حيث النمو اللغوي واضطرابات النطق.
- دراسة العوامل العضوية والنفسية المسببة للاضطرابات مع الاستفادة في ذلك من تقارير الأطباء والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين، والمعلومات الخاصة بطبيعة البيئة والعلاقات الأسرية.
- وضع برنامج علاجي مناسب لنوع الاضطراب وحدته، وتنفيذه ومتابعته وتقويمه، أو إحالة الطفل إلى المراكز العلاجية المتخصصة.
- تنسيق الجهود وتبادل المعلومات بشأن حالة الطفل مع بقية أعضاء الفريق والإفادة من جهودهم في مساندة وتقرير البرنامج العلاجي بما يحقق فاعليته ونجاحه.
- تبصير الوالدين بدورهما في متابعة حالة الطفل وإمدادها بالمعلومات والتدريب الملائم للمشاركة في البرنامج العلاجي أثناء تواجد الطفل في المنزل.
- متابعة حالة الطفل بعد انتهاء البرنامج العلاجي، واتخاذ ما يلزم اتخاذه من إجراءات بشأن مواصلة مراحل أخرى من العلاج، أو تقرير المكاسب والمهارات التي اكتسبها الطفل نتيجة البرنامج العلاجي.
- المشاركة في توعية الأسر بالتأثيرات السلبية للمناخ الأسري المشبع بعدم الاستقرار والاضطراب والخوف، وطرق التنشئة الخاطئة كاستخدام العقاب البدني والتهديد والقسوة. (عبد المطلب القريطي، 2005، 111 – 112)

8. أسباب اضطرابات التواصل Causes of Communication Disorders

هناك العديد من الأسباب المحتملة لحدوث اضطرابات التواصل وتختلف حسب الأسس التي يعتمد عليها في التصنيف، فمن الباحثين من يصنفها إلى اضطرابات ترجع في أساسها إلى عوامل عضوية واضحة Organic أو إلى اضطرابات ترجع إلى عوامل وظيفية Functional، فاضطرابات التواصل التي ترجع إلى عوامل عضوية هي الاضطرابات التي تنتج عن عوامل جسمية أو شذوذ في البنية التركيبية، مثل شق الحنك Cleft Plate أو عدم ظهور الأسنان، أو ضعف عضلات الكلام. وتنتشر اضطرابات التواصل بصورة متكررة بين الأطفال ذوي الشلل المخي Cerebral Palsy أو الإعاقة السمعية أو تأخر النمو العقلي.

أما اضطرابات التواصل التي ترجع إلى أسباب وظيفية فهي غالباً ما ترجع إلى عوامل تربوية ونفسية أو اجتماعية. وعلى أية حال، معظم اضطرابات التواصل لا ترجع إلى أسباب عضوية، ولكن ترجع إلى أسباب وظيفية. ووفقاً لما أشار إليه (Winitz, 1977) فإن عقوداً من البحث عن أسباب العديد من إعاقات اللغة والكلام لم تصل إلى شيء مؤكد بهذا الخصوص. فالطفل قد يكون محاطاً بالعديد من الفرص المناسبة وغير المناسبة لتعلم مهارات التواصل. وبعض أخصائيي علاج اضطرابات التواصل يعتقدون أن اضطرابات التواصل الوظيفية ترجع بصورة رئيسية إلى التأثيرات البيئية. كما أنه من المحتمل أيضاً أن بعض إعاقات الكلام تسببها الانحرافات في نظام التحكم الحركي لعضلات الجهاز الكلامي الذي لا نستطيع فهمه بصورة كاملة.

عندما نتناول أسباب اضطرابات التواصل سنتناول ثلاث مراحل هي مرحلة الاستقبال، ومرحلة المعالجة في المخ، ثم مرحلة الإرسال.

أ. أسباب تتعلق بمرحلة الاستقبال

يستقبل الإنسان الصوت الكلامي من البيئة المحيطة به ويتلقاه بحاسة السمع المنوطة بالأذن بمكوناتها الثلاثة (الخارجية – الوسطى – الداخلية)، أي أنه تنحصر العوامل التي يمكن أن تسبب اضطرابات التواصل في هذه المرحلة في البيئة المحيطة بالإنسان إلى جانب الأذن وما يلحق بها من إصابة أو إعاقة خلقية أو مكتسبة إلى

جانب ما تتركه البيئة غير المناسبة من اضطرابات نفسية ووجدانية قد يعزى إليها حدوث الاضطراب.

- العوامل البيئية والنفسية:

البيئة هي المصدر الذي يحصل منه الإنسان على المثيرات الصوتية، لذا تتعدد الأسباب البيئية التي قد تكون سبباً في اضطرابات التواصل والنطق. ومن أهم هذه الأسباب:

- عوامل التنشئة الاجتماعية.
- فقر البيئة الثقافية التي تفتقر إلى الحديث الرفيع، الكلام الموجه .
- التصدع الأسري وغياب الأم كما هو في دار الأيتام.
- عوامل الاكتئاب وضعف الثقة بالنفس.
- الخوف من الوالدين.
- التدليل الزائد.
- الغيرة لميلاد طفل جديد في الأسرة .

- الإعاقة السمعية:

يعد السمع عضو الاستقبال للصوت القادم من البيئة الخارجية، وبه تتم أولى مراحل عملية الكلام، لذا تعد الإعاقة السمعية مثل الصدمات التي تؤدي إلى حدوث نزيف بالمخ Traumatic Brain Damage: الإصابات والحوادث: فإصابات الدماغ المباشرة في الحوادث التي تؤثر على المراكز السمعية قد تؤدي إلى: نزيف بالأذن الوسطى، أو إصابة الأذن التي تؤثر على العصب السمعي، أو اضطراب في العظيمات الثلاثة، الأمر الذي قد يؤثر على السمع أو التعرض للأصوات المرتفعة والضجيج، ما يؤدي إلى ضعف سمعي، وثقب طبلة الأذن نتيجة التعرض للصدمات على الأذن، أو بسبب استخدام أجسام حادة لتنظيف الأذن بطريقة غير سليمة، وضغط الهواء على طبلة الأذن، والذي لا يتعادل مع قناة إستاكيوس، كل ذلك يؤدي إلى الإعاقة السمعية التي تعد من أهم أسباب اضطرابات التواصل والتخاطب. وتزداد أو تقل درجة الخلل

في الكلام والتواصل وفقاً لدرجة ونوع الفقدان السمعي لدى الفرد، فكلما زادت درجة الفقد زادت اضطرابات اللغة والتواصل لدى الفرد.

ب. أسباب تتعلق بمرحلة المعالجة في المخ

اضطرابات الجهاز السمعي المركزي Central Auditory Nervous A system Disorders وتتمثل اضطرابات الجهاز العصبي السمعي المركزي في:

- أورام العصب السمعي القحفي الثامن Villth Nerve Tumors.
- الاضطرابات العصبية Neural Disorders.
- اضطرابات جذع الدماغ Brainstem Disorders: اضطرابات السمع هنا تعتمد على موقع الاضطراب في الجذع ومداه وتشتمل أعراضه على شلل في الوجه، وفقدان سمعي حسي عصبي وفقدان لحاسة الذوق. (إبراهيم الزريقات، 2003، 68)
- الحوادث والضوضاء: تشكل هذه المجموعة من الأسباب بعض العوامل البيئية العارضة التي تؤدي إلى إصابة أجزاء الجهاز السمعي كإصابة طبلة الأذن الخارجية بثقب وحدوث نزيف في الأذن نتيجة آلة حادة أو لطمة أو صفعة شديدة، أو التعرض لبعض الحوادث، كحوادث السيارات والسقوط من أماكن مرتفعة، والعمل في أماكن بها ضجيج وضوضاء كبعض الورش والمصانع أو المطارات وميادين القتال...وغيرها.
- وجود خلل في الإدراك لدى الفرد: ما يعيق إدراكه لما يسمعه من كلام وبالتالي لا تتم العملية الثالثة وهي الإرسال والنطق.
- الإعاقة العقلية: الطفل المتخلف عقلياً نجد أنه يزداد عمره الزمني، بينما النمو اللغوي لديه قصور واضح مقارنة بأقرانه من نفس العمر، فلا يزال يستخدم الإشارات للتعبير عن احتياجاته، ونجده يتكلم في معظم الأحيان بوتيرة واحدة، كما تتوفر فيه معظم اضطرابات النطق والكلام من تشويه، إبدال، حذف، إضافة، حيث أثبتت الدراسات علاقة اضطرابات النطق والكلام بالذكاء، فكلما كانت درجة الذكاء أعلى حدت من اضطرابات النطق والكلام، والعكس صحيح.

- الشلل الدماغي: هو نوع من العجز الحركي ينتج عن إصابة المخ بنوع من التلف. وله عدة أنواع (التشنجي، الالتوائي، الارتعاشي، التيبسي، غير التوازني، الاسترخائي) ويصاحب الشلل الدماغي في الغالب إعاقات أخرى مثل التخلف العقلي، أو الإعاقة البصرية، أو الإعاقة السمعية، أو اضطرابات النطق والكلام، والاضطرابات الإدراكية، إلا انه في الغالب يصاحب اضطرابات النطق والكلام .

ج. أسباب تتعلق بمرحلة الإرسال (النطق)

قد ترجع اضطرابات النطق إلى شق الشفاه أو سقوط الأسنان؛ إذ يسهم شق الشفاه في اضطرابات النطق وكذلك في رنين الصوت، حيث تزداد الأصوات الاحتكاكية والاحتباسية والانفجارية. كذلك فإن تشوه الأسنان يسهم أيضاً في اضطرابات النطق، نظراً لاشتراكها في عملية النطق، من حيث كونها مخارج لبعض الأصوات.

- **اضطرابات الصوت العضوية Organic Voice Disorder**

يعتبر اضطراب الصوت عضوياً إذا كان ناتجاً عن أمراض فسيولوجية أو تشريحية سواء كان ذلك مرضاً أصاب الحنجرة بذاتها أو بسبب أمراض غيرت بنية الحنجرة أو وظيفتها.

- نتوءات أو عقد الحبال الصوتية، ما يعيق حركتها ويمنع انضمامها وتحدث بحة في الصوت.
- شلل الحبال الصوتية، وقد يكون في حبل واحد أو في الحبلين معاً.

- **إصابة جهاز النطق والرنين الصوتي**

- **شق الحلق**: يعتبر سقف الحلق من أعضاء النطق الهامة في إخراج بعض الأصوات اللُغوية وذلك لأن هناك بعض الأصوات تنطق بشكل سليم، عندما يتم اتصال اللسان بسقف الحلق، إما إذا كان سقف الحلق عالياً أو ضيقاً فإن ذلك يؤدي ذلك إلى صعوبة اتصال اللسان به وبالتالي يصبح نطق بعض الأصوات اللُغوية غير طبيعي. (سهير محمود، 2005، 81)

- تضخم اللوزتين والتهابهما: ما يؤثر على تجويف البلعوم فيؤثر بالتالي على رنين الأصوات.
- عدم انتظام الأسنان: من ناحية تكوينها الحجمي، كبيراً وصغيراً، أو من حيث القرب أو البعد أو تطابقها وخاصة في حالة الأضراس الطاحنة والأسنان القاطعة فنجعل تطابقها صعباً.
- الشفتان: لهما دور في إصدار الكلمات والنطق وأحياناً يولد الطفل بشفة أرنبية مشقوقة أو تشق أو تصاب في حادث يؤدي لعيوب في النطق والكلام، وخاصة الحروف التي تشترك فيها الشفتان.
- الفكان: أحياناً يكون الفك العلوي بارزاً عن الفك السفلي ما يجعلهما غير متطابقين.
- التهاب البلعوم الحنجري: التهاب البلعوم يؤثر على درجة الصوت فإما يجعله مرتفعاً أو منخفضاً.
- الإصابة باللحمية في الأنف: ما يترتب عليه غلق التجويف الأنفي وصعوبة نطق أصوات الحروف الأنفية.

وقد ترجع إلى التقليد حيث يظهر أن هناك بين أفراد الأسرة من يشكون من نفس الشكوى. (مصطفى فهمي، 1985، 89)

- إصابة الجهاز التنفسي: فإن إصابة أي جزء من أجزاء الجهاز التنفسي مثل أمراض الصدر والرئتين والسل والأورام والحميات والسعال الشديد والربو وأمراض اللوزتين ونزلات البرد، والزوائد الأنفية وانحراف وتيرة الأنف، تؤثر في لغة الفرد وكلامه. (رمضان القذافي، 1988، عبد الفتاح صابر، 1996، 45)

9. علاج اضطرابات التواصل

على الآباء والمدرسين أن يدركوا أن تعلم اللغة عملية يلعب فيها التقليد والمحاكاة دوراً مهماً، كما تلعب فيها الأنماط الصوتية والكلامية التي ينطق بها الوالدان أو المعلم دوراً بالغ التأثير على نطق الطفل، وأسلوب كلامه، وعلى الوالدين والمعلم أن يكونوا على وعي دائماً بدورهما.

لذلك هناك قواعد عامة ينبغي اتباعها، لعلاج معظم حالات اضطرابات التواصل وأهمها:

أ. أن يسمع الطفل خطأه جيداً، حيث يتم تنبيه الطفل إلى عيوبه من خلال كلمات مكتوبة أو مطبوعة، ثم يستمع الطفل صوتياً إلى أخطائه، ثم إلى الأسلوب الصحيح للنطق كما ينطق به الأخصائي أو المدرس.

ب. العمل على تجنب أو استبعاد أسباب عيوب النطق المعروفة سواء في البيئة المنزلية أو المدرسية.

ج. تعليم الطفل كيف يدمج الصوت الصحيح الجديد الذي تعلمه في كلمات مألوفة.

د. في جميع الأحوال ينبغي تحقيق أكبر قدر ممكن من التكامل بين دور كل من المنزل، المدرسة، والأخصائي المعالج.

الفصل الثاني

اللغة واضطرابات التواصل

أولاً: اللغة

ثانياً: جهاز اللغة والكلام

الفصل الثاني

اللغة واضطرابات التواصل

أولاً: اللغة Language

1. مفهوم اللغة

حظي مفهوم اللغة باهتمام علماء اللغة وعلماء الاجتماع وعلماء النفس على السواء. وبالنظر في التعريفات التي قدمتها المعاجم اللغوية للغة نجد أنها تركز على طبيعة اللغة من كونها مجموعة من الأصوات التي تتركب منها الألفاظ والكلمات التي بدورها تتكون من العبارات والجمل التي تنطق وتكتب، فقد ورد في المعاجم اللغوية أن اللغة عبارة عن:أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم، ويقال سمعت لغاتهم أي اختلاف كلامهم. (المعجم الوجيز – مادة لغة 2001، 560)

ويعرفها ابن منظور في لسان العرب بأنها: اللسان، وعدها أصواتاً يعبر بها كل قوم عن أغراضهم (ابن منظور، ب ت، 4050) وفي ذلك ما يؤكد الطبيعة الصوتية للغة، والوظيفة الاجتماعية لها، حيث تستخدم في التعبير ونقل المشاعر والأفكار بين أفراد المجتمع الواحد.

وبالبحث عن تعريف اللغة في المعاجم الأجنبية، نجد أن كلمة اللغة Language مشتقة من الكلمة اللاتينية LINGUA التي تعني اللسان Tongue كما يعرف معجم أكسفورد اللغة بأنها: نوع من التعبير باستخدام الكلمات، وهي استخدام الكلمات بطريقة تتفق وطريقة التواصل الإنساني. (Oxford Dictionary, 1993, 496))

ويضع قاموس إنجلش وإنجلش عدة معان للغة، حيث يرى أن اللغة هي، أي صورة من صور التخاطب، سواء كان لفظياً أو غير لفظي، السلوك اللفظي شفهياً كان أو مكتوباً.

فاللغة عبارة عن نظام يستخدمه مجموعة من الأفراد لإعطاء معنى للأصوات، والكلمات، والإشارات، أو أية رموز أخرى ليتمكنوا من التواصل مع الآخرين.

بينما يعرفها بعض اللغويين «بأنها نظام من الأصوات المنطوقة له قواعد تحكم مستوياته المختلفة، الصوتية والصرفية والنحوية، وتعمل هذه الأنظمة في انسجام ظاهر مترابط وثيق».

تعتبر اللغة الوسيلة التي يعبر الفرد من خلالها عن أفكاره ومشاعره وانفعالاته وعواطفه بحيث يستطيع الآخرون التواصل معه وفهم ما يريد، واللغة تعبر عن حاجاتنا ومشكلاتنا وتساعدنا على فهم من هم حولنا وتساعدنا على القيام بالمهارات المطلوبة منا مهما كانت طبيعة هذه المهارات أو الواجبات. وتعتبر اللغة وسيلة لنقل الإرث الحضاري من جيل إلى جيل آخر فهي التعبير الراقي عن كل علم وفن وأدب حيث تربط الماضي بالحاضر، بالإضافة إلى ذلك فهي مصدر متعة للإنسان فهي تفرحه وتسعده عندما يتواصل بشكل ايجابي مع الآخرين، واللغة وسيلة هامة تساعد على النمو الفكري والمعرفي والنفسي، وهي قد تكون منطوقة أو ملفوظة أي اللغة التعبيرية، وقد تكون غير لفظية، أو ما يسمى بلغة الجسد وتأخذ شكل الإيماءات مثل حركات الأطراف والرأس والأصابع أو العينين أو الكتفين أو غيرها.

واللغة بشكل عام هي عبارة عن مجموعة من الرموز والقواعد المتعارف عليها اجتماعياً وعلى استخدامها لنقل وتبادل المعلومات المختلفة والتعبير عن الأفكار والحاجات والرغبات، وهي بحاجة إلى مرسل ومستقبل. والطفل يتعلم اللغة على الرغم من تعقيدها، وتتم عملية التعلم على مراحل قابلة للتنبؤ مع أن سرعة اكتسابه للمهارات اللغوية تتحكم فيها العوامل البيئية والعقلية والجسمية. (سعيد حسني العزة، 2002، 176)

نظراً لأن دراسة اللغة تدخل ضمن دائرة اهتمام كل من علماء النفس وعلم اللغة بكافة فروع هذين العلمين فان اللغة تختلف اختلافاً كبيراً من مجال إلى آخر وتعتمد على اهتمام المتخصصين وانتمائه وإطاره المرجعي، بالإضافة إلى ذلك نجد أنه بسبب تعقد العمليات اللغوية وتعدد الوظائف التي تؤديها اللغة، فان تعريفات اللغة

تختلف أيضاً بسبب ميل مختلف العلماء للتركيز على واحدة أو أكثر من الوظائف الـتي تؤديها اللغة عند تعريفهم لها. (ليلى كرم الدين، 1990)

2. وظائف اللغة

تؤدي اللغة عدداً من المهام أو الوظائف البالغة الأهمية في حياة الفـرد اليوميـة، ويرى البعض أن الوظيفة الرئيسية للغة هي التخاطب، غير أن البعض الآخر يـرى أن اللغة تؤدي وظائف أخرى يعتبر التخاطب إحـداها. وقـد وضـع هوليـدي Holiday عدة وظائف للغة يمكن إيجازها فيما يلي:

أ. **الوظيفية النفعية (الوسيلة)**: فاللغة تسمح لمستخدميها منـذ طفـولتهم المبكـرة أن يشبعوا حاجاتهم وأن يعبروا عن رغباتهم. وهذه الوظيفة هـي الـتي يطلـق عليهـا وظيفة (أنا أريد) أو (أنا عايز – بالعامية).

ب. **الوظيفة التنظيمية**: يستطيع الفرد من خلال اللغة أن يتحكم في سـلوك الآخـرين، وهي تعرف باسم وظيفة (افعل كذا) كنوع مـن الطلـب أو الأمـر لتنفيـذ مطالبـه وبالتالي يستطيع تنظيم البيئة المحيطة به من خلالها.

ج. **الوظيفة التفاعلية**: وتستخدم اللغة للتفاعل مـع الآخـرين في العـالم الاجتمـاعي، وهي وظيفة (أنا وأنـت) وتـبرز أهميـة هـذه الوظيفـة باعتبـار أن الإنـسان كـائن اجتماعي لا يستطيع الفكاك من أسر جماعته.

د. **الوظيفة الشخصية**: من خلال اللغة يستطيع الفرد – طفلاً وراشداً – أن يعبر عن رؤاه الفريدة، ومشاعره واتجاهاته نحو موضوعات كثيرة، وبالتالي فهو يستطيع من خلال استخدامه للغة أن يثبت هويته وكيانه الشخصي.

ه. **الوظيفة الاستكشافية**: بعد أن يبدأ الفرد في تمييز ذاته عن البيئة المحيطة به، يستخدم اللغة لاستكشاف وفهم هذه البيئـة وهـي الـتي يمكـن أن نطلـق عليهـا (الوظيفـة الاستفهامية) (أخبرني لماذا أو قل لي ليه)؟

و. **الوظيفة التخيلية**: تسمح اللغة للفرد بالهروب من الواقع مـن خـلال وسـيلة مـن صنعه هو، وتتمثل فيما ينتجـه مـن أشـعار في قوالـب لغويـة، تعكـس انفعالاتـه وتجاربه وأحاسيسه.

ز. **الوظيفة الإخبارية (الإعلامية)**: فمن خلال اللغة يستطيع الفرد أن ينقل معلومات جديدة ومتنوعة إلى أقرانه، بل إن نقل المعلومات والخبرات ينتقل عبر اللغة إلى أجيال كثيرة متتالية كما ينتقل عبر المكان إلى أجزاء متفرقة، وخاصة بعد الثورة التكنولوجية التي حدثت في القرن العشرين.

ح. **الوظيفة الرمزية**: يرى البعض أن ألفاظ اللغة تمثل رموزاً للموجودات في العالم الخارجي وبالتالي فإن اللغة تخدم كوظيفة رمزية.

3. اهمية اللغة

أ. تميز اللغة البشر عن غيرهم من الكائنات الحية.

ب. تتيح للفرد مكانة خاصة في مجتمعه.

ج. إنها تيسر للإنسان بواسطة نظامها الترميزي سيطرة لا حدود لها.

د. هي وعاء يختزن التجارب الإنسانية التي تفيد الإنسان.

ه. تخلق رأياً متشابهاً للمجتمع حول قضاياه الصغيرة والكبيرة.

و. لها دور رئيسي في التعرف على مشكلات الأفراد في التحليل النفسي. (نبيل عبد الهادي وآخرون، 2007، 19-20)

ز. إكساب المتعلمين المهارات اللغوية محادثةً واستماعاً وقراءة وكتابة.

ح. تنمية الثروة اللغوية والفكرية للتمكن من الاتصال مع الآخرين والتواصل معهم.

ط. تنمية القدرة على فهم ما يستمع إليه وقراءاته.

ي. تنمية القدرة على التفكير العلمي، والبحث والتحليل والنقد والحوار من خلال اللغة.

4. تنمية اللغة

- تعريض الطفل للبيئة الطبيعية بمختلف مجالاتها. ولتحقيق هذا الأساس يتطلب الأمر التخفيف من أثر الإعاقة على الطفل والأسرة.
- إشباع حاجات الطفل سواء بتوفير المعينات السمعية أو تدريبه على عمليات السمع وقراءة الشفاه والتدريب الحسي والتفاعل اللُغوي. ولتحقيق ذلك يجب

تشجيع الطفل على استخدام المعينات السمعية باستمرار خلال فترة اليقظة، وتعريضه للمثيرات السمعية البصرية، وفحص المعينات باستمرار، وتدريبه على تنمية لغته الاستقبالية عن طريق التكلم عن الأشياء التي يهتم بها.

- انظر إلى الطفل عندما تتواصل معه.
- استخدام التواصل الكلي مع الطفل.
- قلد الأصوات التي يصدرها الطفل وانتظر استجابته.
- تكلم مع الطفل مستخدماً كلمات وجملاً وصوتاً طبيعياً.
- استخدم الأناشيد والأغاني بصوت مسموع.
- الفت نظر الطفل إلى الأصوات البيئية المختلفة.
- أعط الطفل ألعاباً تصدر أصواتاً.
- ساعد الطفل على تحديد اتجاه الصوت ومصدره.
- اقرن الكلمات المنطوقة والإشارية بالأشياء التي تشير إليها، واستخدم الكلمات عدة مرات في ظروف مختلفة.
- عند استخدام الكتب المصورة زود الطفل بأسماء الصور وبمعلومات عنها.
- يحتاج الطفل لتدريبات تركيز الانتباه من أجل تطوير مهارة النظر للأشخاص والأدوات والاستماع للأصوات. والانتباه إلى شخص معين أو شيء محدد أو صوت ما دون أن يشرد انتباهه إلى مناظر أو أصوات أخرى، والمحافظة على مثل هذا الانتباه المركز يعد أمراً مهماً لتعلم الطفل للُغة، ومن تمارين الانتباه فرز الأشياء المتشابهة وملاحظة العنصر المختلف من بين مجموعة من العناصر المتشابهة سواء في اللون أو الحجم أو الشكل وإدراك الأكبر والأصغر والقصير والطويل.
- تعليم الطفل ربط الجمل بمواقف حية (حسية) وتوظيفها أثناء عملية التفاعل الاجتماعي.
- إرشاد الطفل إلى الاستخدام الصحيح للصوت وعدم السماح له بالاستخدام السيئ لصوته.

- مراعاة مشاعر الطفل وانفعالاته وعواطفه وتوفير مناخ عاطفي دافئ للطفل.
- ضرورة الأخذ في الاعتبار خطورة التضارب بين الفصحى والعامية.
- ضرورة تلافي عيوب النطق والكلام منذ البداية قدر الإمكان.
- التدريب على الكلام الذي يساعد في النمو اللُغوي (ورواية القصص).
- عدم استخدام الألفاظ السيئة والبذيئة أمام الطفل. (إبراهيم القريوتي، 2006، 111؛ إبراهيم القريوتي، زهرة علي، 2006، 27؛ أسامة محمد وآخرون، 2007، 554-555؛ جمال الخطيب، 2008، 117؛ نبيل عبد الهادي وآخرون، 2007، 85).
- تشير نتائج دراسة آنبر (Anbar, 2004) إلى أن القراءة تساعد على رقي فهم الأطفال من خلال الكتب التي يطلعون عليها. ومن خلال الاطلاع في كتب قصص الأطفال يتعلمون:
  - كيف يتناولون الكتب.
  - التقدم للأمام وإلى الخلف من خلال تصفح صفحات الكتاب.
  - بناء القصة (الأشخاص، الخلفيات، الحَبكة) والتقدم في القصة (البداية – الوسط – النهاية).
  - الوعي بالأدوات داخل القصة والأشكال أو الصور. (Morrow, 1997).
- هناك طرق استخدمت مع الصم لتعليم اللُغة وهي:
  - طريقة Baxry Five Slate والافتراض الذي تقوم عليه تلك الطريقة قدمه Kathexine Ebarry, 1899 في مدرسة كولورادو للصم وهو أن القدرة على تحليل العلاقات بين أجزاء الجمل أمر ضروري للتفكير الواضح، كما أنه أساس لفهم اللُغة. وتقدم هذه الطريقة 5 أعمدة مرئية على جدران الفصل، ويكون فاعل الجملة في أول عمود والفعل في العمود الثاني والمفعول به في العمود الثالث وحرف الجر في العمود الرابع والاسم المجرور بحرف الجر في العمود الخامس. وهكذا يتعلم الأطفال عقلانية تفسير نطقهم لما يؤدونه وفقاً

للمعين البصري في تلك الأعمدة. ويؤخذ على هذه الطريقة أنها تفسد التعبير المصطلحي وتؤدي إلى لغة بدون قواعد.

- طريقة Fizgerald Key: وأول ما نشرت هذه الطريقة كان في عـام 1926 وتم تعديلها في عام 1937. ولقد كانت Fizerald ذات صـمم ولادي وأصـبحت مدرسة في مدرسة فيرجينيا، وقد طالبـت بتطـوير لغـة طبيعيـة تـساعدها مـن خلال تنمية قوة الطفل على التفكير والتوافق وتمييز اللُغة. ولقد تحقـق ذلـك من خلال عدد من الكلمات والرموز الأساسية المرتبطة باللُغـة الـتي يحتاجهـا الأطفال. (إيمان الكاشف، عطية محمد، 2008، 73)

- استخدام اللعب الموجه كطريقة للتعليم ولإنماء اللُغة لدى الأطفال الصم.
- استخدام الكمبيـوتر والوسـائل الحديثـة لتعلـيم الطفـل الأصـم. (عطيـة محمـد، 2009، 42)

5. **مكونات اللغة**

إذن، اللغة عبارة عن رموز تحمل الأفكار والمعاني (Bloom & Lahey, 1978, Formkin & Radman, 1978, Reich, 1986) وبالرغم من وجود بعـض الاخـتلاف بين العلماء حول تعريف اللغة ومكوناتها، فان منظري اللغة والإكلينيكـيين والمعنـيين بها حددوا خمسة مكونات للغة، وهذه المكونـات أو الجوانـب هـي: المكـون الـصوتي Phonology، الـدلالي Semantic، الـصرفي Morphology، النحـوي Syntactic، الاجتماعي Pragmatic.

أ. **النظـام الـصوتي Phonologic System**: وهـو يتعلـق بالأصـوات الكلاميـة والأصـوات الخاصـة بالاسـتخدام اللغـوي، وهـو النظـام المـسؤول عـن إنتـاج الأصوات الكلامية والمتمثل بجهـاز النطـق الـذي يعمـل علـى إنتـاج الأصـوات الكلامية على اختلاف مخارجها. (Snow, 1992)

ب. **النظـام الـسيمانتي Semantic System**: هـذا النظـام يتعلـق بمعـاني الكلمـات ودلالتها وتطورها.

ج. **النظام التركيبي Syntactic System**: هـذا النظـام يتعلـق ببنـاء الجمـل وترتيـب كلمات الجملة في أشكالها وعلاقاتها الصحيحة، من خلال قواعد الإعراب.

د. **النظام المورفولوجي Morphologic System**: هذا النظام يتعلق بـالتغيرات الـتي تطرأ على مصادر الكلمات من الناحية الصرفية، وما يعرض لحروف الكلمة مـن أصالة وزيادة، وصحة وإعلال، وحذف وإبدال. (فيصل الزراد، 1990، 23-)

وهناك من يقسم مكونات اللغة التي تشتمل أصول اللُغة على تنظيم يربط بـين الأصوات والمعاني، ويتألف من ثلاثة أقسام متلاحقة يشتمل كل قسم منها على تنظيم قواعد وهي:

المكون النحوي

يحدد هذا المكون مكان الكلمة في الجملة، وكما هو الحال في القواعـد الـصوتية فإن القواعد النحوية تختلف باختلاف اللُغة. وقواعد اللُغـة تحـدد معنـى التواصـل في اللُغة الانجليزية فإن الأسماء والضمائر تسبق الأفعال في الجمل، وعندما يكـون ذلـك فإن بناء الجملة يكون سؤالاً.

علم تركيب الجمل

عبارة عن مجموعة من القواعد التي تحكم وتضبط مجموعة أجزاء الكلمات الـتي تشكل العناصر الأساسية للمعـاني وبنـاء الكلمـات، فبدايـة الكـلام ومـا يـضاف إلى آخرهـا يغـير معـاني كلمـات محـددة. فعلـى سـبيل المثـال في اللُغـة الانجليزيـة فـإن إضافة مقطع ed إلى آخر الكلمة يغير الظرف إلى الماضي. (إبراهيم الزريقـات، 2005، 112-115)

المكون الصوتي

يقوم المكون الصوتي بتخصيص كل تركيب لُغوي بنطـق خـاص، انطلاقـا مـن لفظ كل (مورفام) على حده ومن خلال تآلف هذه المورفامات، فيحتوي على مجموعة قواعد تختص بدراسة الأصوات اللُغوية. (ميشال زكريا، 1985، 31-32)

خصائص تميز اللغة الإنسانية

أ. **الازدواجية**: إن بنية أية لغة إنسانية تكون ذات مستويين هما مستوى تركيبي يضم عناصر توليف الجمل في السياق الكلامي ومستوى صوتي.

ب. **الانتقال اللغوي**: بمعنى أن اللغة الإنسانية تكتسب وتعلم وتنتقل من جيل إلى آخر.

ج. **التحول اللغوي**: أي مقدرة الإنسان على استخدام اللغة في التعبير عن الأشياء والأحداث عبر الأزمنة والمسافات.

د. **الإبداعية**: حيث تتكون اللغة الإنسانية من تنظيم مرن مفتوح يسمح بإنتاج وفهم عدد غير محدد من الجمل التي لم يسبق للفرد سماعها. (حمدي علي الفرماوي، 2009، 16 – 18)

6. **نظريات اللُغة**

أ. **نظرية التعلم**

التي تقول إن ألفاظ الطفل هي جزء من الآلية السلوكية الطبيعية للطفل. وترى هذه النظرية أن اللغة متعلمة وفقاً لمبادئ التعلم من خلال استخدام التعزيز والتقليد مع الأطفال كما يلي:

- **الإشراط**: يرى أصحاب هذا الاتجاه أن الكلام يمكن تعلمه عن طريق الاشراط، فعلى سبيل المثال يتعلم الطفل إصدار صوت معين للوالدين أو المحيطين به عندما يسمع أصواتهم وينظر إليهم حيث يشعر بالراحة والسرور والأمن، وبالتالي يميل إلى تكرار ذلك مرة ثانية نتيجة للتعزيز وكذلك عندما ينطق الطفل كلمة ماما وتعززه الأم بمداعبته وعناقه فيميل إلى تكرار السلوك وممارسته وقد يعمم هذا السلوك فينطق هذه الكلمة في أي وقت يريد فيه الطعام. (عبد العزيز الشخص، 1997، 113 -114)

- **التقليد**: يلعب التقليد دوراً مهماً في اكتساب اللغة حيث يقلد الطفل المحيطين به في ما ينطقون به من نماذج وقواعد وتراكيب لغوية وأحياناً يتم تعزيز الطفل على هذا

التقليد مما يقوي أثره، ويزيد التقليد في تعليم اللغة حيث يميل الطفل إلى تكرار الأصوات التي يقلدها نتيجة لما يحصل عليه من خبرات سارة.

- **التشكيل:** يلعب التشكيل دوراً مهماً وأساسياً في اكتساب الطفل اللغة من المحيطين به حيث يتم تدعيم السلوكيات اللغوية التي يصدرها والتي تكون أقرب إلى السلوك اللغوي الصحيح ويتم تعزيزه على كل استجابة صحيحة وشيئاً فشيئاً يصل إلى السلوك اللغوي الجيد حيث يتم إهمال السلوكيات اللغوية غير الصحيحة. (محمد محروس الشناوي، 1997، 337)

ب. النظرية اللُغوية

تدعي أن الأطفال يولدون ولديهم نماذج من التركيبات اللُغوية، العموميات اللُغوية: التي تمكنهم من اكتساب قواعد أي لغة يمكن أن يتعرضوا إليها.

وترى هذه النظرية أنها عبارة عن توفيق بين النظرية السلوكية والنظرية الفطرية إذ تفترض أن العوامل الفطرية البيولوجية تؤثر في اكتساب اللغة ولكنها ترى أن التفاعل بين الأطفال والراشدين أي تأثير البيئة والخبرة شيء ضروري إذا ما أريد للمهارات اللغوية أن تنمو فالميكانزمات الفطرية وحدها لا يمكن أن تفسر إتقان الطفل للغة وأن هذا الإتقان يتضمن ما هو أكثر من الإشراط والتقليد.

ج. النظرية المعرفية

تفسر نمو الكفاءة اللُغوية نتيجة تفاعل الطفل مع بيئته، وتعتبر أن النمو المعرفي لابد أن يسبق النمو اللُغوي. أما النمو المعرفي ذاته فيتم من محاولة الطفل التكيف مع البيئة وتمثل اللُغة من خلال اللعب الرمزي.

أطلق على هذه النظرية اسم المعرفية لاعتقاد بياجيه أن اللغة تنتج مباشرة من خلال النمو المعرفي وأن قدرة الطفل على التصور العقلي تنبثق في نهاية مرحلة النمو الحسي الحركي لذلك تنبثق اللغة في هذه الفترة حوالي السنة الثانية من عمر الطفل. ويرى بياجيه أن اكتساب اللغة ليس عملية تشريطية بقدر ما هو عملية وظيفية إبداعية، وأن النمو اللغوي للطفل هو انعكاس لنموه العقلي والمعرفي الذي يسير في مراحل متتابعة وأن النمو المعرفي ضرورة ومطلب سابق للنمو اللغوي في حين أن

اللغة ليست شرطاً ضرورياً للنمو المعرفي بل هي انعكاس له. (نبيل عبد الهادي وآخرون، 2007، 128)

د. النظرية العضوية

المناطق المخية المسؤولة عن اللُغة مثل منطقة الترابط السمعي الموجودة في الفص الصدغي، والمسؤولة عن فهم اللُغة المنطوقة من الآخرين والمسموعة من الفرد، منطقة الترابط البصري الموجودة في الفص المؤخري والمسؤولة عن فهم اللُغة المكتوبة من الآخرين والمقروءة من الفرد، منطقة فيرنيك التي تقع بين الفصوص الثلاثة (الجداري والصدغي والمؤخري) وإن كان معظمها يقع أساسياً في الفص الصدغي، وهي المنطقة الترابطية المسؤولة عن فهم كل من اللُغة المكتوبة والمنطوقة.

- **المناطق التعبيرية:** منطقة بروكا الواقعة في الفص الجبهي السائد والمسؤولة عن إصدار الكلام المنطوق، منطقة إكونز الواقعة أيضاً في الفص الجبهي والمسؤولة عن الكتابة، منطقة ما تحت القشرة متمثلة في الثلاموس، بالإضافة إلى الألياف الترابطية التي تربط بين منطقتي بروكا وفيرنيك. (سامي عبد القوي، 2001، 202-203)

ه. النظرية الفطرية

ترى هذه النظرية أن الفرد يولد مزوداً بالأجهزة الفسيولوجية التي تمكنه من فهم الكلام وممارسته التعبير وأنه يولد ولديه استعداد عضوي لمعرفة قواعد اللغة أو على الأقل مهيأ لتعلمها.

7. مراحل التطور اللُغوي

يعتبر الاهتمام بالنمو اللغوي عند الطفل هو البداية الحقيقية للاهتمام بالطفل لأنه يمثل المراحل المختلفة للنمو بصفة عامة، والنمو اللغوي للطفل بصفة خاصة. ويكتنف هذا المبحث إشكاليات كثيرة منها: متى يفطن الطفل للغة التي يسمعها؟ ومتى ينطق أولى كلماته؟ وهل يرتبط تأخر النطق بتأخر النمو العقلي؟ أي ما علاقة الذكاء بالكلام؟ وما المراحل التي يمكن تمييزها في سير العملية الكلامية عند الطفل؟

مرحلة ما قبل اللغة (الصراخ أو الصياح Crying)

يشير علماء الأجنة إلى أن أجهزة الصوت لدى الجنين تكون قادرة على العمل منذ الشهر الخامس، وهو أقل عمر جيني أمكن فيه ملاحظة بعض الأصوات الناعمة لدى الجنين، وتتطور اللُغة لدى المواليد بدءاً من الصرخة الأولى التي تأتي بعد الميلاد مباشرة، وتعتبر صرخة الميلاد أول صوت يصدره الوليد، وهي عملية عضوية تنتج بسبب دخول الهواء لأول مرة في الجهاز التنفسي، ويتكون ذلك الصوت الآلي من همزة ممدودة مع حركات أشبه ما تكون بصورة (آه)، ويكون بداية اندفاع الهواء في الرئتين بطريقة للقصبة الهوائية فالحنجرة، وتصدر عن الطفل صيحة الميلاد المألوفة. (إبراهيم القريوتي، 2006، 99)

ويستخدم الصراخ للتعبير عن عدم الارتياح أو الشعور بالألم أو الجوع، وللصراخ أهمية كبرى في تقوية الجهاز الصوتي لدى الطفل حيث يمكنه من الانتقال من هذه المرحلة إلى مرحلة أخرى.

مرحلة المناغاة

تبدأ من الشهر الثالث إلى الخامس: المناغاة أصوات متحركة أمامية (ي-ي، أ-أ) سواكن أمامية م- ب، يؤديها الطفل تلقائياً وحده، وأحياناً عندما يكلمه الآخرون أو أثناء الحمام. بالنسبة لهذه المرحلة فإن الطفل يسمع الصوت الذي يصدره ويتعرف على خصائصه في النطق، وإن أعجبه الصوت، أو الكلمة أعادها كنوع من تقليد ذاتي. وإذا تعطلت هذه المرحلة نتيجة مرض فإنها قد تسبب تأخراً لغوياً.

إن الطفل الأصم يبدأ في المناغاة في هذا العمر، ويفقد الاهتمام بها سريعاً لعدم قدرته على سماعها، ولذا ننصح في هذه الحالة بتعليق مرآة أمام وجهه ليتواصل بصرياً ويفهم الموقف. (محمد علي كامل، 2003، 18)

يتمثل النطق للأطفال الصم وضعاف السمع في التلفظ الإيقاعي. هذا التلفظ الإيقاعي أو المناغاة عبارة عن نسيج من الوحدات الصوتية التي تشكل الحروف الساكنة والحروف المتحركة. وعلى الرغم من أن هذه المرحلة (المناغاة) يمر بها كل من

الطفل الأصم والطفل العادي السمع، إلا أن الطفل العادي السمع يكون أكثر نضجاً، وهذا التلفظ يتكون من مقاطع حقيقة.

مرحلة تقليد الأصوات

يتم خلال المرحلة الممتدة من 4-7 شهور، تزايد في قدرة الطفل على التحكم في عملية التنفس وأجهزة النطق، ما يمكنه من إصدار مقاطع صوتية تقترب كثيراً من تلك المستخدمة في الكلام العادي، بيد أنها ليست أجزاء حقيقية من أصوات الكلام، فقد يصدر الطفل البالغ من العمر 6 شهور مثلاً عدة مقاطع صوتية مختلفة، ومتتابعة مثل (ما – تا، نا- دا، تي) يبدو أنها لا تعبر عن كلام حقيقي. (عبد العزيز الشخص، 1997، 101)

مرحلة الكلمة الأولى

قبل ظهور الكلمة الأولى تبدأ بعض الأصوات في التجمع على هيئة وحدات، لتنقل معاني معينة ويواكبها استخدام الإشارات أو الحركات المعبرة. ومن خصائص هذه المرحلة التعميم الزائد حيث يستخدم الطفل كلمة واحدة ليغطي عدداً من المثيرات أو المفاهيم، وفي هذه المرحلة يفهم الطفل بعض الأوامر البسيطة ويعرف أجزاء جسمه، ويشير لها عندما تسمى على مسمعه، ويعرف الأشياء فيأتي بها إذا طُلب منه ذلك، ويبدأ تمييز بعض صور الأشياء التي تكون أمامه أو المألوفة له، ويُقلد بعض الكلمات الجديدة عند سماعها. (إبراهيم القريوتي، 2006، 91)

وقد لوحظ أن كلمات الطفل الأولى مكونة من مقاطع مفردة أو مزدوجة، وغالبية حروفها من النوع الأمامي، أي التي تخرج من مقدمة الفم وهي كالآتي:

- شفوية مثل: ب، م، و.
- شفوية سنية مثل ف.
- لهاتية سنية مثل ت، د.

وتتألف من هذه المقاطع كلمات مثل: ما – ما، با – با، دا – دا، ما يمكن أن نسمعه من الطفل عند نهاية السنة الأولى تقريباً. (عفاف عويس، 2003، 120)

مرحلة الكلمتين

إن الطفل يبدأ عامه الثاني بكلمات مفردة، فعند عمر 18 شهراً تكون حصيلته من المفردات حوالي 20 كلمة تزداد إلى حوالي 200 كلمة بحلول الربع الأخير من العام الثاني حيث يشرع الطفل في تكوين جمل، وتنتمي الكلمات في هذا العمر إلى إحدى طائفتين: الطائفة المحورية: وتضم أسماء الإشارة والأفعال والصفات، والطائفة المفتوحة التي تحوي باقي الكلمات. ويتطور المحصول اللفظي للأطفال تبعاً لتقدم عمر الطفل حيث تبدأ مفردات الأطفال تتزايد في الأشهر الأخيرة من السنة الثانية وامتداداً إلى السنوات التالية. (محمد النحاس، 2006، 26)

مرحلة الثلاث سنوات (36-42 شهراً)

يصبح فيها الطفل قادراً على نطق مقاطع أطول، وعلى النطق بكلمة مكونة من عدة مقاطع قصيرة، ثم يصل بذلك إلى الجمل ذات الكلمة الواحدة، أو قد يكوّن جملة ما وكلمة واحدة تشمل عدة مقاطع مأخوذة من كل كلمات الجملة ليكون بها كلمة تنوب عن الجملة. (حمدي الفرماوي، 2009، 24)

مرحلة الأربع سنوات

يصبح الطفل اجتماعياً يلعب مع رفاقه ويحادث الكبار، ويحتاج إلى لغة متقدمة للتعبير عن احتياجاته للتأثير على زملائه، وللتعبير عن العلاقة بين الأشياء لتقليد والديه بسرعة الكلام، ومن هنا يبدأ التلعثم الذي قد يتسبب به الأهل بسبب سرعة الحديث مع الطفل، إلى جانب مقاطعته الدائمة محاولة لتصحيح الكلمات (جمع-مثنى) أو عدم التفاتهم إليه وهو يتكلم. إن هذا التلعثم قد يكون مرحلياً فقط (ومن الممكن أن يختفي في سن 5 أو 6 سنوات) إذا لم يلفت أحد نظر الطفل إليه، وهو قد يستمر لفترة أطول تطول أو تقصر حسب المحيطين بالطفل. (نبيل عبد الهادي وآخرون، 2007، 105-106)

نمو المفردات اللُغوية لدى الأطفال الصم/ ضعاف السمع يكون متأخراً وبطيئاً وأكثر تغايراً مما وُجد لدى الأطفال عاديي السمع.

أما عن بناء الجملة في مرحلة الطفولة المبكرة: فيسير الطفل سيراً حثيثاً منذ منتصف الثالثة حتى الرابعة أو الخامسة نحو استكمال تعبيره بشتى صور الجملة المتممة، التي تتوصل إلى هدفها باستعمال أحرف الجر والأسماء الموصولة وما إلى ذلك. (عفاف عويس، 2003، 151)

مرحلة الطفولة المتوسطة من 6 إلى 9 سنوات

أ. يعتبر النمو اللُغوي في هذه المرحلة بالغ الأهمية بالنسبة للنمو العقلي والنمو الاجتماعي والنمو الانفعالي.

ب. يدخل الطفل المدرسة وقائمة مفرداته تضم أكثر من 2500 كلمة، وتزداد المفردات بحوالي 50٪ عن ذي قبل في هذه المرحلة.

ج. تعتبر هذه المرحلة مرحلة الجمل المركبة الطويلة، ولا يقتصر الأمر على التعبير الشفوي، بل يمتد إلى التعبير التحريري. وتنمو القدرة على التعبير اللُغوي التحريري مع مرور الزمن، وانتقال الطفل من صف إلى آخر في المدرسة، ويلاحظ أنه مما يساعد على طلاقة التعبير التحريري التغلب على صعوبات الخط والهجاء. (كريمان بدير، 2007، 150-151)

مرحلة النمو اللُغوي في مرحلة الطفولة المتأخرة

تقدر حصيلة التلميذ من الكلمات في التاسعة بحوالي خمسة آلاف كلمة، وهو يميز بين المترادفات ويكشف عن الأضداد، كما يميز بين الأسماء الدالة على أعلام أو أشياء وبين الأفعال الدالة على نشاط ذهني مثل " فهم" والأفعال الدالة على حركة مثل "مشي"، ويقرأ ليفهم ويستطع أن يعبر عن الأفكار الرئيسة في القصة التي قرأها، كما تلذ له القراءة الصامتة ويميل إلى المشاركة في التعبير الشفوي بصورة واضحة، كما يميل إلى التمثيل، ويعرف كيف يقف عند الفاصلة، ويستفهم صوتياً في سياق الاستفهام، ويتعجب في سياق التعجب. وهو يميل إلى الشعر ويحب أن يحفظه، ولكنه في الكتابة لا يزال قاصراً عن مسايرة قدرته على القراءة. (عفاف عويس، 2003، 250)

إذا كان معدل التعلم لدى الأطفال الصم (40٪) إلى (60٪)، فهم يتعلمون من 2-3 كلمات يومياً، ويحققون مفردات إجمالية (12.000-18.00) كلمة عند سن (18) سنة.

تشير بعض الدراسات التي أجريت على الأطفال الصم الذين زرعوا القوقعة إلى أن اكتسابهم للمفردات يكون أسرع في سنوات حياتهم مباشرة بعد الزراعة، فعلى سبيل المثال وجد داوسون وآخرون (Dawson et al., 1995) أن متوسط اكتساب المفردات كان (0.43) قبل زراعة القوقعة وكان متوسط تعلم المفردات بعد الزراعة (1.06) لمجموعة مكونة من (32) أصم تراوحت أعمارهم ما بين (3-20) سنة وكانت درجات الديسبل لديهم (115) في أفضل الأذنين.

8. اثر السمع على النمو اللُغوي

يتعلم الإنسان الكلام من خلال سماعة للآخرين وهم يتكلمون، وعبر تقليد ما يسمعه منهم بعد ترميزه داخل عقله في صورة رموز ذهنية، ثم تتحول هذه الرموز الذهنية إلى رموز صوتية، ثم تتحول هذه الرموز الصوتية إلى رموز مكتوبة وبذلك تبدأ عملية القراءة والكتابة.

يمكن توضيح أثر السمع على النمو اللُغوي على النحو التالي:

أ. يتأثر استقبال المعوقين سمعياً للكلام بسبب إعاقتهم، ويزداد ذلك التأثير كلما زادت حده الإعاقة السمعية.

ب. تزيد صعوبة الفهم لدى المعوقين سمعياً عندما لا يستعمل المتكلم في الحوار طرقاً مساعدة ليفهم المعوق سمعياً ما يقوله، كأن يكون كثير الحركة، أو لا يتكلم بوضوح...إلخ.

ج. إن التواصل مع الآخرين يتأثر بظروف البيئة المحيطة، ويجد المعوق صعوبة في التواصل عندما تسوء الظروف البيئية المحيطة به مثل وجود الضجيج أو كثرة عدد المتحدثين. (أحمد عثمان، سلوى علي، 2009، 20)

د. القدرات التعبيرية لدى المعوقين سمعياً محدودة، بسبب تأخر مستواهم اللُغوي، بالإضافة إلى أخطاء النطق لديهم، كما أنهم لا يلقون التشجيع الكافي عند المشاركة في الحوار.

ه. يتميز التركيب السمعي لضعاف السمع بالخصائص الآتية:

- استهلاك كثير للهواء وإيقاع بطيء للعبارات وصوت ضعيف وعلى نغمة ووتيرة واحدة.
- الحذف والاستبدال والتحوير في المقاطع التي لا تعد أثناء الكلام.
- زيادة الرنين الأنفي، ما يؤثر على عملية النطق.
- استخدام الأصوات المتحركة أكثر من السواكن.
- استبدال الأصوات المجهورة بمثيلتها المهموسة أو العكس. (محمد النحاس، 2006، 59)

9. العوامل التي تؤثر على النمو اللغوي لدى الطفل

أ. سلامة أعضاء الكلام [الجهاز التنفسي – الجهاز الصوتي – الحنجرة – الحبال الصوتية – وأجهزة النطق التي تتمثل في الحنك والأسنان واللسان والفك السفلي والشفتين والجهاز العصبي – وأجهزة السمع والكلام].

ب. العلاقة الطيبة بين الوالدين والطفل: حيث تشجع هذه العلاقة الطفل على الكلام وتجعل كلام الطفل أسرع وأدق.

ج. المثيرات الثقافية والبيئية (التليفزيون، الراديو، الكتب، المجلات، الألعاب اللغوية) تلعب دورا هاما في نمو اللغة.

د. الذكاء: ويقصد أهميته في النمو اللغوي للطفل، فالطفل الذي يتميز بذكاء عالٍ يفوق الأطفال العاديين والمعوقين عقليا في محصوله اللغوي، كما يتميز باكتسابه اللغة في عمر زمني مبكر مقارنة مع الأطفال العاديين والمعوقين عقليا، كما تظهر الكلمة الأولى لدى الطفل العادي في نهاية السنة الأولى من العمر، في حين تظهر

الكلمة الأولى لدى الطفل المعوق في نهاية السنة الثانية تقريبا، وهذا ما أكدته الدراسات في أهمية القدرة العقلية في النمو اللغوي.

هـ. النوع: حيث أثبتت الدراسات أن البنات أسرع وأسبق في النطق الصحيح، كما أن الذكور أكثر معاناة من اضطراب النطق، وربما يعود ذلك إلى أن الطفل يتوحد مع الوالد من نفس الجنس وكنتيجة لذلك فإن الطفلة تتوحد مع أمها وتتبعها مع مكان إلى آخر وتقلد أنشطتها وتتلقى الطفلة من أمها الكثير من المثيرات اللغوية والطفل ينمي نفس العلاقة مع الأب إلا أنه غير متفرغ للطفل. (أسامة فاروق، 2011، 169)

و. عملية التعلم: ويقصد بذلك أن عملية التعلم وما تتضمنه من قوانين التعزيز والاستعمال والإهمال تلعب دورا مهما في تعلم اللغة.

ز. ثقافة الوالدين: يعتمد التقدم اللغوي بعد نضج مراكز الكلام وبخاصة المراكز العصبية على نوع الحياة الاجتماعية والثقافية التي تحيط بالفرد، فالثقافة قد تكسب الوالدين الطريقة الصحيحة في تربية الأطفال ولاسيما الإجابة على أسئلتهم واستفساراتهم ومشاركتهم الحديث باستمرار، وتساعد هذه العوامل على الحصول اللفظي للأطفال.

ثانياً: جهاز اللغة والكلام

يشترك في النطق والكلام عدد من أجهزة الجسم التي تتفاعل مع بعضها البعض لإخراج الأصوات الكلامية، وهذه الأجهزة هي:

1. الجهاز السمعي.
2. الجهاز التنفسي.
3. الجهاز الصوتي.
4. جهاز النطق.
5. الجهاز العصبي.

وسنتناول فيما يلي كلا منها بالتفصيل

1. الجهاز السمعي

يسمع الإنسان الأصوات المختلفة عن طريق جهاز سمعي ينقل هذه الأصوات إلى مركز السمع في المخ، فيحيل هذه الإشارة السمعية إلى استجابات مختلفة. ويؤدي سماع الأصوات دوره في حياة الإنسان في ثلاثة أغراض: في اللُغة وفي التحذير وفي الإحساس بالحياة.

ويتكون الجهاز السمعي من:

الأذن Ear

هي عضو السمع، وتتألف من مجموعة من الأعضاء ذات تركيب معقد جداً، قسم منها مخصص لاستلام المحفزات التي تنتجها الاهتزازات الصوتية، والأخرى تسعى إلى تعيين الاتجاه في الفضاء، ومنها ينبع الإحساس بالتوازن.

تركيب الأذن

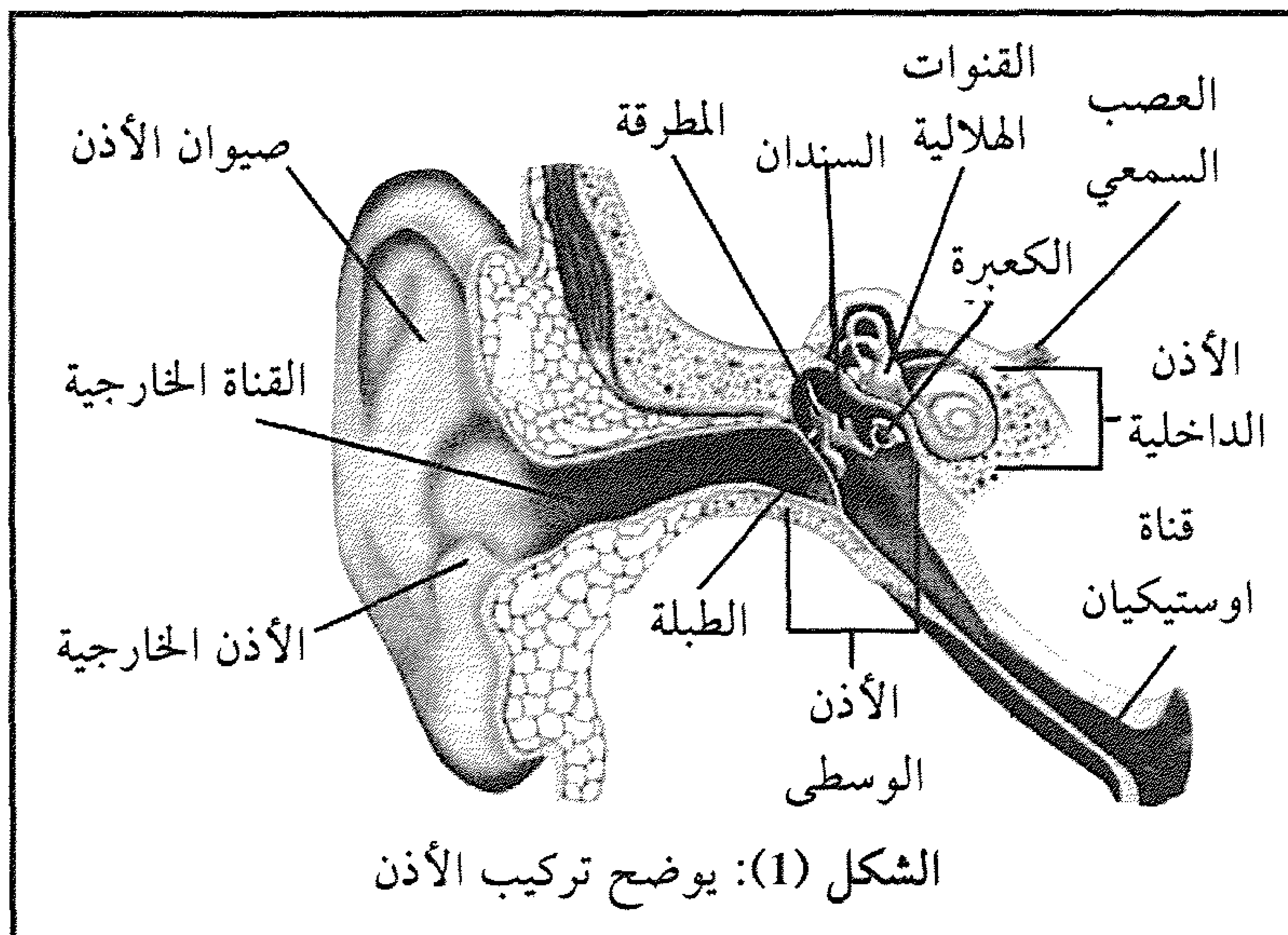
أ. الأذن الخارجية External or Outer Ear

تتكون الأذن الخارجية من:

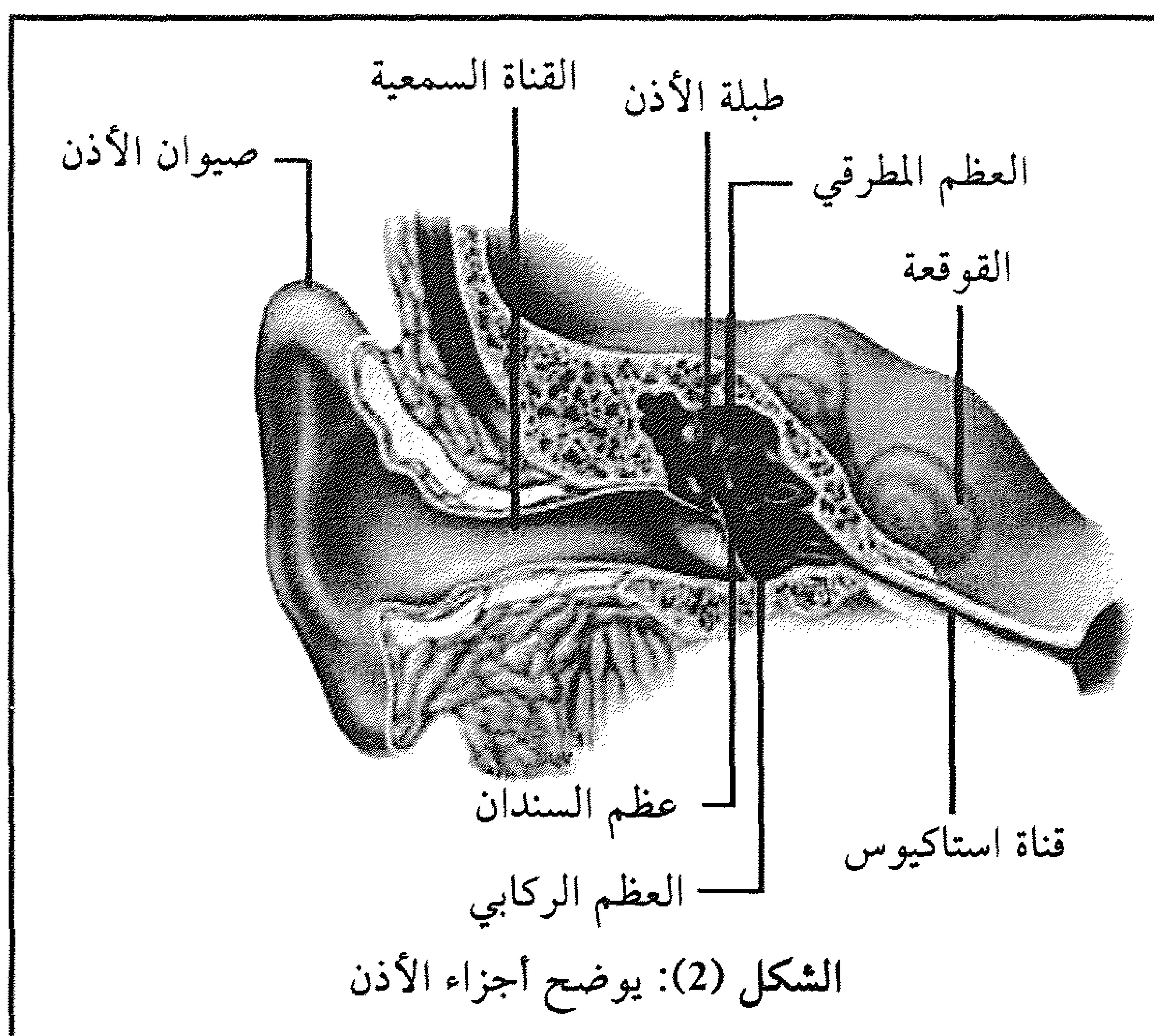
- **الصيوان Ouricle**: وهو عبارة عن غضروف مغطى بالجلد وهو الجزء البارز أو الخارجي الظاهر من الأذن، وينقسم إلى: حلزونة الصيوان الخارجية والداخلية، وصحن الأذن، ونتوء الصيوان الصغير الذي يقع فوق مدخل القناة السمعية الخارجية، ويُسمى بالوتدة. ويُساعد الصيوان في التقاط أصوات من الهواء من عدة اتجاهات وبأوقات مختلفة، وتجميعها وتركيزها إلى أن تصل إلى القناة السمعية الخارجية. ووجود أذن الإنسان على جانبي الرأس يُساعد الدماغ في إصدار أحكامه حول مصدر الصوت، ويعمل الصيوان أيضاً على حماية مدخل القناة السمعية الخارجية خاصة نتوء الصيوان الصغير وتجميع الموجات الصوتية وتوجيهها إلى قناة السمع الخارجية لدى الإنسان، وتكون هامة لتحديد موقع الصوت في المستوى العمودي وحماية قناة الأذن وأجهزة مضخمة للأصوات بحدود 4500 هرتز. (إبراهيم الزريقات، 2003، 20؛ إبراهيم القريوتي، 2006، 37)

- **القناة السمعية Auditory Meatus**: قناة تمتد من الصيوان إلى طبلة الأذن، طولها حوالي 2.5 سم وقطرها ما بين 6-8 مم، مبطنة بالجلد والشعر والغدد الصملاخية التي تفرز مادة شمعية وظيفتها حماية الطبلة والأذن الوسطى من الأجسام الغريبة والغبار والجراثيم، ويترتب على تراكم المادة الشمعية إغلاق الأذن، ومن ثم ضعف القدرة السمعية. ووظيفة القناة السمعية تضخيم الصوت ونقله من الصيوان إلى طبلة الأذن.
- **طبلة الأذن (Ear-Drum Tympanic)**: تشكل طبلة الأذن نهاية الطرف الداخلي لصماخ الأذن الخارجي كما تشكل أيضاً الجدار الجانبي للأذن الوسطى، وبالرغم من أن غشاء الطبلة يتكون من ثلاث طبقات إلا أن سمكه لا يتجاوز 0.1 مم ويبلغ بعداها (8 مم) عرضاً و (9 مم) ارتفاعاً. وتتخذ الطبلة وضعاً مائلاً إلى الداخل من أسفل كما أنها محدبة من الناحية المواجهة للأذن الخارجية. ويدعم الغشاء من ناحية محيطة حلقات عظمية، ويسمى الجزء العلوي من الغشاء بالجزء الرخو، وهو رقيق ولا يشتمل على أي نسيج ضام على عكس الأجزاء الأخرى من الطبلة التي يشكل النسيج الضام إحدى طبقاتها الثلاث. وطبلة الأذن غشاء بالغ الحساسية للموجات الصوتية بحيث يحدث عند تحركه ترددات مطابقة لنفس الترددات الصادرة عن الجسم المهتز مصدر الصوت، وحينئذ تقوم المطرقة وباقي العظيمات الثلاث بمحاكاة اهتزازات الطبلة محاكاة أمينة. (عمرو رفعت، 2005، 18)
- **الجزء العظمي لقناة الأذن الخارجية**: يحاط هذا الجزء العظمي بعظم الخُشاء Mastoid Bone وهو عظم ناتئ خلف الأذن يشغل الثلث الداخلي منها ويعد رقيقاً جداً. وقد ينمو هذا العظم بشكل يزيد عن اللازم أو عن الوضع الطبيعي ويعرف آنذاك باسم العَرن Exostoses أي نامية عظمية فوق عظم وذلك كاستجابة للتعرض المستمر للمياه الباردة.
- **الخلايا الهوائية بعظم الخشاء Mastoid Air Cells**: وتوجد هذه الخلايا بالمنطقة العظمية الموجودة خلف الأذن والمعروفة بعظم الخشاء، وتمتلئ هذه الخلايا بالهواء في الظروف العادية، أما عندما تلتهب أو تصاب بعدوى فإنها تمتلئ بدلاً من ذلك

بسائل أو بالقيح أو الصديد. (عادل عبد الله، 2004، 157 -158). والشكلان التاليان يوضحان أجزاء الأذن.



الشكل (1): يوضح تركيب الأذن



الشكل (2): يوضح أجزاء الأذن

ب. الأذن الوسطى Middle Ear

الأذن الوسطى هي حجرة مكونة من ستة جدران بها العظيمات الثلاث: المطرقة، السندان، الركاب، والمطرقة تتكون من نصاب القص الملتصق مع طبلة الأذن ومن الرأس متصل مع جسم السندان. وساعد السندان مثبت في تجويف موجود في جدار تجويف الطبلة. وتتصل الساق الطويلة للسندان مع رأس الركاب، والركاب يتكون من رأس وساقين أو محملين متصلين مع قاعدة عظمية الركاب، وقاعدة عُظمية الركاب مثبتة في النافذة البيضاوية لحائط القوقعة المعلق في مكانه برباط حلقي. تتعلق سلسلة العُظيمات في وسط تجويف الأذن بعدد من الأربطة تسمح لها بحرية الحركة بطريقة محددة، وبالتالي فإن اهتزاز طبلة الأذن يحرك المطرقة معه مما يجعل السندان يهتز وبالتعاقب يهتز الركاب. إن قاعدة عُظيمة الركاب متصلة مع جدار عظمي مع القوقعة المليئة بالسائل، وهكذا ينتقل الاهتزاز إلى السائل. أما العضلتان (عضلة الركاب والعضلة الشادة لغشاء الطبلة) فيكمن دورهما في تقليل الضغط على القوقعة، لذلك فإن عملهما وقائي للحلزون من التعرض للأصوات الشديدة، وقد استفاد العلم من هذه الظاهرة فصمم جهازاً حديثاً يمكن من فحص السمع بدون أي تجاوب ويعتمد على تقلص العضلة المرتبطة بالعظم الركابي، ويسمى هذا الجهاز (الإمبيدانس). (إبراهيم الزريقات، 2003، 22-23؛ عبد الغني اليوزبكي، 2002، 79).

وظيفة العظام الثلاثة تتعدى مجرد نقل أنماط الذبذبات أو الترددات من الطبلة. فهي تعمل على تكبير الأصوات الضعيفة، فالأصوات عندما تمر في الشباك البيضاوي (أو الكوة البيضية) الذي لا تزيد مساحته عن 1/ 20 من مساحة الطبلة، يؤدي مرورها في الفتحة الضيقة إلى تكبيرها، كما أن قيام العظام الثلاثة بمهمة الروافع يعمل على تركيز التموجات الصوتية، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تكبيرها حوالي خمسين مرة. (عبد الرحمن سيد سليمان، 2003، 28)

قناة استاكيوس

وهي التي تصل الأذن الوسطى بالبلعوم الأنفي وتفتح في الجدار الأمامي وتشكل البطانة المخاطية للأذن الداخلية. تحتضن قناة استاكيوس أجزاء الأذن الوسطى

جميعها، ولا تهتز طبلة الأذن جيداً إذا كان ضغط الأذن الوسطى يختلف عن ذاك الذي في قناة الأذن الخارجية، حيث يندفع الضغط نسبياً في الأذن الوسطى نحو الغشاء الطبلي، ما يؤدي إلى انجذاب الطبلة نحو الداخل، وتكون النتيجة عدم اهتزاز الطبلة بشكل طبيعي مما يؤدي إلى ضعف في تمييز الأصوات الخارجية. وتعمل قناة استاكيوس على التخلص من الإفرازات التي تُفرزها الأذن الوسطى التي إن تراكمت في القناة فإنها تُعيق حركة العظيمات الثلاث. (إبراهيم القريوتي، 2006، 39)

وتكون هذه القناة مغلقة عادة ولكن يمكن فتحها بحركة الابتلاع أو السعال ووظيفتها تكون الحفاظ على توازن ضغط الهواء داخل الأذن الوسطى مع ضغط الهواء الخارجي، ويظهر ذلك بشكل جلي أثناء الصعود أو الهبوط في الطائرات، فإذا كان هذا الصعود سريعاً جداً فإننا نجد أن الضغط خارج غشاء الطبلة يأخذ بالهبوط السريع بينما يبقى الضغط داخل غشاء الطبلة ثابتاً لم يتغير، وهذا يؤثر على غشاء الطبلة فيندفع إلى الخارج وقد يؤدي ذلك إلى الشعور بالصمم والألم، وعند الهبوط يحدث العكس حيث يزداد الضغط خارج غشاء الطبلة أكثر من داخل (تجويف طبلة الأذن) الأذن الوسطى، فيندفع الغشاء إلى الداخل ويؤدي إلى النتيجة نفسها. (ماجدة السيد، 2000، 22)

ووظيفة الأذن الوسطى توصيل الصوت من القناة السمعية الخارجية إلى الأذن الداخلية وتكبير الصوت بمقدار 72 مرة، وذلك عن طريق:

أ. التكبير الهيدروليكي (نظام التروس): وهو النسبة بين الجزء المتحرك في غشاء الطبلة وبين الكوة البيضية (الشباك البيضاوي) المغلقة بعظمة الركاب في قاعدة القوقعة.

ب. تكبير الرافعة: وهو النسبة من ذراع المطرقة إلى الذراع الطويلة لعظمة السندان.

ج. تقعر غشاء طبلة الأذن، ويؤدي إلى التكبير أربع مرات.

وتقوم الأذن الوسطى بحماية الأذن الداخلية عن طريق المنعكس الشرطي للصوت وانقباض عضلتي الركاب والعضلة الشادة لغشاء الطبلة عند حدوث صوت مرتفع، ومعادلة الضغط على جانبي غشاء الطبلة ليكون حر الحركة مع الأصوات، ما

يزيد من حساسية غشاء الطبلة للأصوات المنخفضة، وذلك عن طريق قناة استاكيوس الموصلة إلى البلعوم الأنفي (قناة استاكيوس مغلقة دائماً وتفتح عند البلع أو التثاؤب). (Roach, 1987, 28)

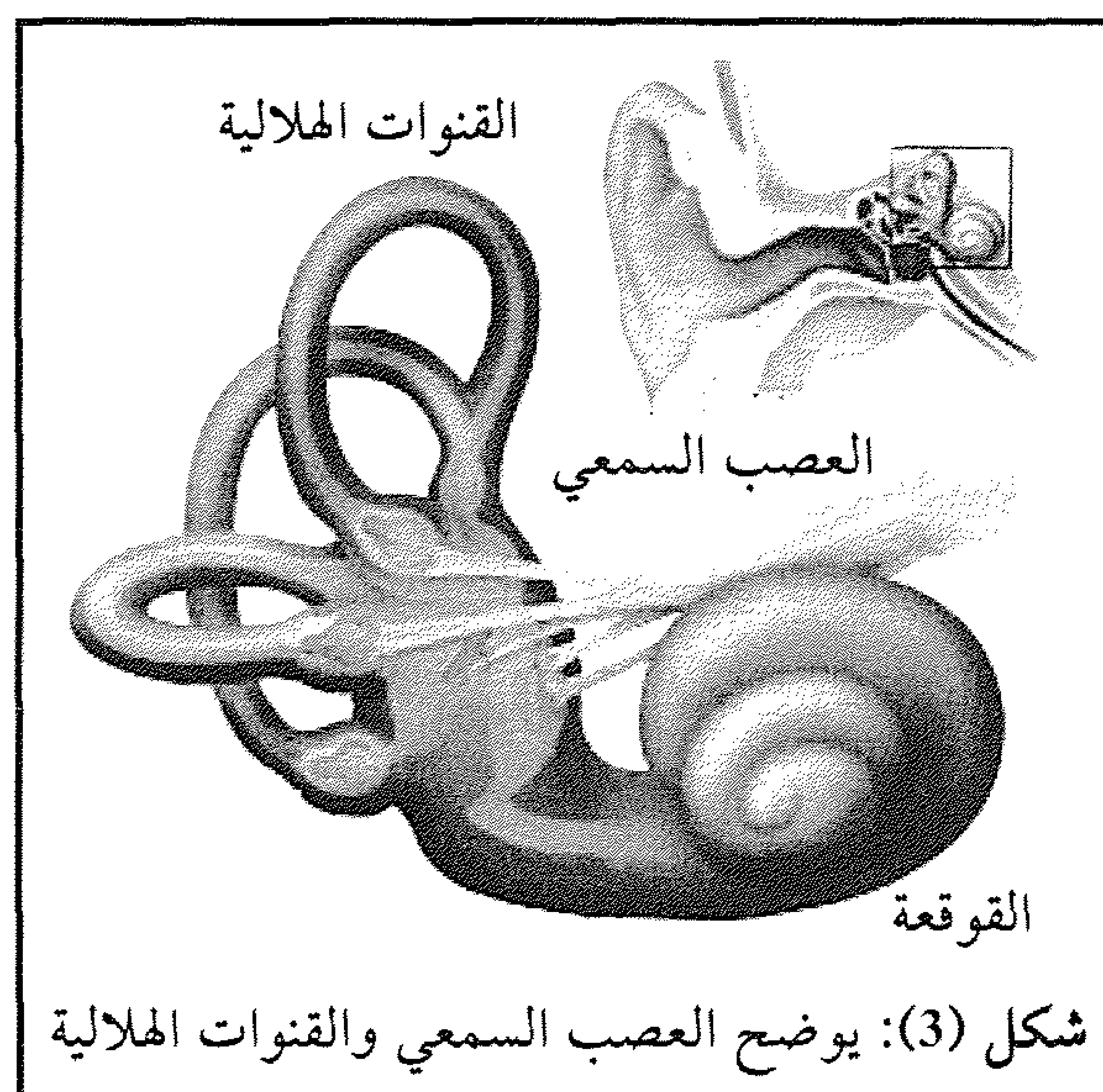
ج. الأذن الداخلية Inner Ear

توجد داخل الجزء من عظمة الصدغ المسمى بالعظمة الصخرية، وسميت بذلك لأنها من أشد عظام الجسم صلابة. وتعتبر الأذن الداخلية من أعقد أجزاء الجهاز السمعي، فعلى الرغم من أن حجمها يوازي تقريباً النحلة إلا أنها تشتمل على آلاف من الأجهزة المعقدة والأجهزة المتحركة، ونظراً لأنها تبدو في شكلها المتعرج كما لو كانت شبكة من الممرات والجازات المعقدة المميزة، لذا فإنها تسمى أحياناً بالتيه أو المتاهة. (أسامة فاروق، 2002)

تتكون الأذن الداخلية من:

- الدهليز: وهو البهو الذي يفتح فيه للقوقعة والقنوات الهلالية.
- القوقعة: وبها الجهاز الحساس للسمع ويسمى عضو كورتي (Corti) وبه الخلايا الحسية الداخلية والخارجية وهي تمثل حلزوناً هرمياً مثل القوقعة قاعدته عند الأذن الوسطى والقمة نحو الداخل.
- القنوات الهلالية: وبها الجهاز الحساس للتوازن في حالة الحركة الزاوية (الدورانية) وهي ثلاث قنوات على كل ناحية وتمثل كل قناتين متقابلتين مستوى واحداً وبذلك نسجل أي حركة في المستويات الثلاثة للفراغ. والشكل التالي يوضح ذلك.
- قوقعة الأذن Cochlear: تشبه قوقعة هذا الجزء من الأذن الداخلية الحلزون. وهذا الجزء يحتوي على خلايا شعرية. والقوقعة مسؤولة عن سماع الأصوات: فبعد مرورها بطبلة الأذن تصل الأصوات إلى الأذن الداخلية بعد أن تحدث اهتزازات في العظيمات. وهذه الاهتزازات الميكانيكية تجعل السائل في الأذن الداخلية والخلايا الشعرية يتحرك. وتترجم النهايات العصبية للخلايا الحركات إلى أمواج كهربائية تنتقل خلال العصب السمعي إلى الدماغ، حيث يترجم الدماغ

الأمـواج الكهربائيـة إلى بيانـات حقيقيـة ككـلام أو موسـيقى، أو همـس، أي أن وظيفة القوقعة هي تحويل الصوت إلى موجات كهربائية. (أسامة محمـد وآخـرون، 2007، 316)



شكل (3): يوضح العصب السمعي والقنوات الهلالية

وظيفة الأذن الداخلية بالنسبة للقوقعة

اهتزاز العظيمـات الثلاثـة نتيجـة لاهتـزاز جهـاز كـورتي يقـوم بتحويـل هـذه الموجات الصوتية الموجودة بالأذن الداخلية إلى نبضات كهربائية عبر العصب السمعي إلى المخ حتى تصل إلى القشرة المخية لتـتم ترجمتهـا أو إضـفاء المعنـى المناسـب عليهـا وتفسيرها والاستجابة لها.

الاتزان (القنوات الهلالية): يقوم جهاز الإحساس بالاتزان في القنوات الهلاليـة بتحويل الحركة الميكانيكيـة للـسائل في هـذه الأمـاكن إلى نبـضات كهربيـة في عـصب الاتزان (الحركة الميكانيكية في السائل تنتج من حركة الرأس في الاتجاهات المختلفة).

ضبط الشخص لعلو صوته عند الكلام: المتكلم يسمع نفسه عن طريـق اهتـزاز الجمجمة، وعظام الأذن مباشرة، لـذلك في حـالات ضـعف الـسمع الحـسي العـصبي يتصور المريض أنه يتكلم بصوت منخفض (لا يسمع نفسه جيداً) فيرفـع مـن صـوته. (مـريض الـصمم الحـسي العـصبي يـتكلم بـصوت مرتفـع) أمـا في حـالات الـصمم

التوصيلي فإن المريض يسمع نفسه أعلى من الطبيعي بينما لا يسمع الأصوات الخارجية جيداً فيتصور أن صوته مرتفع فيخفض من صوته (يتحدث بصوت منخفض). (Roach, 1987, 29)

2. الجهاز التنفسي Respiratory System

تتمثل الوظيفة الأساسية للجهاز التنفسي في المحافظة على حياة الإنسان من خلال عملية تبادل الغازات داخل الجسم، وخاصة إمداده بالأكسجين، وتخليصه من ثاني أكسيد الكربون، ويتم ذلك عن طريق التنفس المستمر الذي يتضمن عمليات الشهيق والزفير التي يتراوح عددها ما بين 12-18 مرة في الدقيقة، وتتم هذه العمليات سواء في حالة يقظة الفرد أو نومه. ويستطيع الإنسان التحكم في عملية التنفس بحيث لا يقتصر دورها على تبادل الغازات فحسب وإنما تستخدم في عمليات أخرى من أهمها الكلام. (عبد العزيز الشخص، 1997، 63-64)

ويتكون الجهاز التنفسي من الأنف، والبلعوم، الرئتين والقصبة الهوائية، والهيكل الصدري، والحجاب الحاجز، ويمكن تناولها على النحو التالي:

أ. الأنف

وهو جزء من أجزاء المسالك التنفسية التي تشمل: الجوفين الأنفيين، البلعوم، الحنجرة، القصبة الهوائية (الرغامي)، الرئتين. وعبر ممراته يدخل الهواء الخارجي ليصل إلى داخل الرئتين، وللأنف جوفان (أيسر وأيمن) منفصلان عن بعضهما بواسطة الحاجز الأنفي، لكل منهما فتحة أمامية تسمى بالمنخر الأمامي وفتحة خلفية أكبر منها تسمى بالمنخر الخلفي. يفتح المنخران الأماميان إلى الخارج لدخول الهواء وينمو عليهما الشعر عادة ليمنع دخول الأجسام الغريبة إلى المجاري التنفسية. أما المنخران الخلفيان فينفتحان في القسم العلوي من البلعوم الأنفي. وللجوف الأنفي سقف وقاع مع جدار متمثل بالحاجز الأنفي بين الجوفين الأنفيين. (عبد المنعم مصطفى، 1994، 11-12)

ب. البلعوم

وهو الممر المباشر والممتد من ممر الأنف من الخلف، الجزء الأمامي منه مبطن بغشاء مخاطي والجزء الخلفي عبارة عن ممر مشترك للغذاء والهواء معاً، تتصل به من

الأمام القصبة الهوائية ومن الخلف المريء ويمر من البلعوم خلال فتحة المزمار إلى الحنجرة.

يتكون البلعوم من ثلاثة أجزاء:

- الجزء العلوي: الجزء البلعومي الأنفي (Nasopharynx) يبطن بطلائية مهدبة حيث تساعد الأهداب في تحريك المخاط للأسفل للفم. تفتح فيه قناتا استاكيوس على الجدار الجانبي حيث تتبادل القناتان كمية قليلة من الهواء مع هذا الجزء من البلعوم للمحافظة على توازن ضغط الهواء على جانبي الأذن الوسطى وطبلة الأذن.
- الجزء البلعومي الفمي (Oropharynix) ممر للهواء وللطعام، يوجد به زوجان من اللوز: لوزتا الفك ولوزتا اللسان عند قاعدة اللسان.
- الجزء السفلي: الجزء البلعومي الحنجري (Laryngopharynix) يفرع إلى جزأين في الأسفل إلى المريء والحنجرة (Larynx)، وتبقى فتحة الحنجرة في البلعوم وتسمى المزمار (Glottis) مفتوحة دائماً للهواء إلا عند بلع الطعام فإنها تسد بواسطة لسان المزمار أو اللهاة (Epiglottis).

ج. الرئتين والقصبة الهوائية

للرئتين وظيفة هامة في الكلام وعن طريق حركة الرئتين تتحقق الوظيفة الحيوية التي هي إمداد الجسم بالأكسجين (عملية الشهيق)، وتخليصه من ثاني أكسيد الكربون (عملية الزفير).

أما دور القصبة الهوائية في الكلام فهي طريق الهواء الخارج إلى الحنجرة حيث يتخذ النفس مجراه إلى الحنجرة، وهي فراغ رنان ذو أثر واضح في درجة الصوت ولاسيما إذا كان الصوت عميقاً.

أما القصبة الهوائية فعبارة عن أنبوبة غضروفية طويلة تمتد من الرئتين إلى أعلى تجاه الأنف والفم، وينتقل خلالها الهواء داخلاً إلى الرئتين وخارجاً منها، وتضم من 18-22 حلقة غضروفية تعمل على تمدد القصبة أو تقلصها طولاً. (عبد العزيز الشخص، 1997، 64)

د. الهيكل الصدري

عبارة عن صندوق مقفل محاط بجهاز واقٍ صلب، وجهاز حركي عضلي عظمي مخروطي الشكل له فتحتان الأولى علوية وتمر منها القصبة والمريء والأوعية الدموية الكبيرة المتجهة للعنق والرأس والعصب الحجابي والعصب الرئوي المعوي العاشر، والفتحة الثانية سفلية وهي محكمة الإغلاق بواسطة عضلة الحجاب الحاجز.

ه. الحجاب الحاجز

نسيج عضلي مستعرض، يفصل بين الجهاز التنفسي بما معه من أعضاء وبين الجهاز الهضمي، وحركة الحجاب الحاجز تكون رأسية إلى الأعلى أو إلى الأسفل عند الشهيق. يتقلص الحجاب الحاجز إلى أسفل فيضغط على الأمعاء ويتمدد جدار البطن إلى الأمام، وبذلك يتسع المكان للرئة التي تتمدد وتمتلئ بأكبر كمية من الهواء، وفي حالة الزفير يتقلص الحجاب الحاجز إلى أعلى فيحدث ضغط على الرئة يكون كافياً لإخراج هواء الزفير، وتختلف درجة الضغط باختلاف أجزاء الكلام وباختلاف حالة الفرد النفسية مثل الفرح أو الحزن أو الغضب أو الرضا. (سهير محمود، 2005، 44)

3. الجهاز الصوتي The Phonatory System

يقع الجهاز الصوتي أعلى القصبة الهوائية ويتكون من:

أ. الحنجرة Laryngeal

تشبه الحنجرة صندوق صوت بداخله وتران صوتيان يمتدان في اتجاه أفقي من الخلف إلى الأمام، وبينهما فتحة المزمار، والوتران الصوتيان عبارة عن خيطين رفيعين من الأنسجة يمتدان يمين ويسار فتحة المزمار، وتتحكم غضاريف وعضلات الحنجرة في حركتهما إلى الداخل والخارج لإحداث أصوات الكلام. وجدير بالذكر أن الحبلين الصوتيين لا بد أن يتقاربا لإحداث أصوات الصوت، وكذلك لمقاومة الهواء الخارج من الرئتين (هواء الزفير)، وتزداد هذه المقاومة كلما كان الوتران الصوتيان أكثر تلاصقاً (فيكون الصوت قوياً ورناناً) بينما يكون الصوت ضعيفاً عندما يقل تقاربهما، ولا يهتز الوتران أثناء الشهيق حيث تكون فتحة المزمار أكثر اتساعاً. وهكذا فإن الوترين الصوتيين بعضلاتهما وأعصابهما لا يستطيعان أن يصدرا صوتاً بل لا بد أن

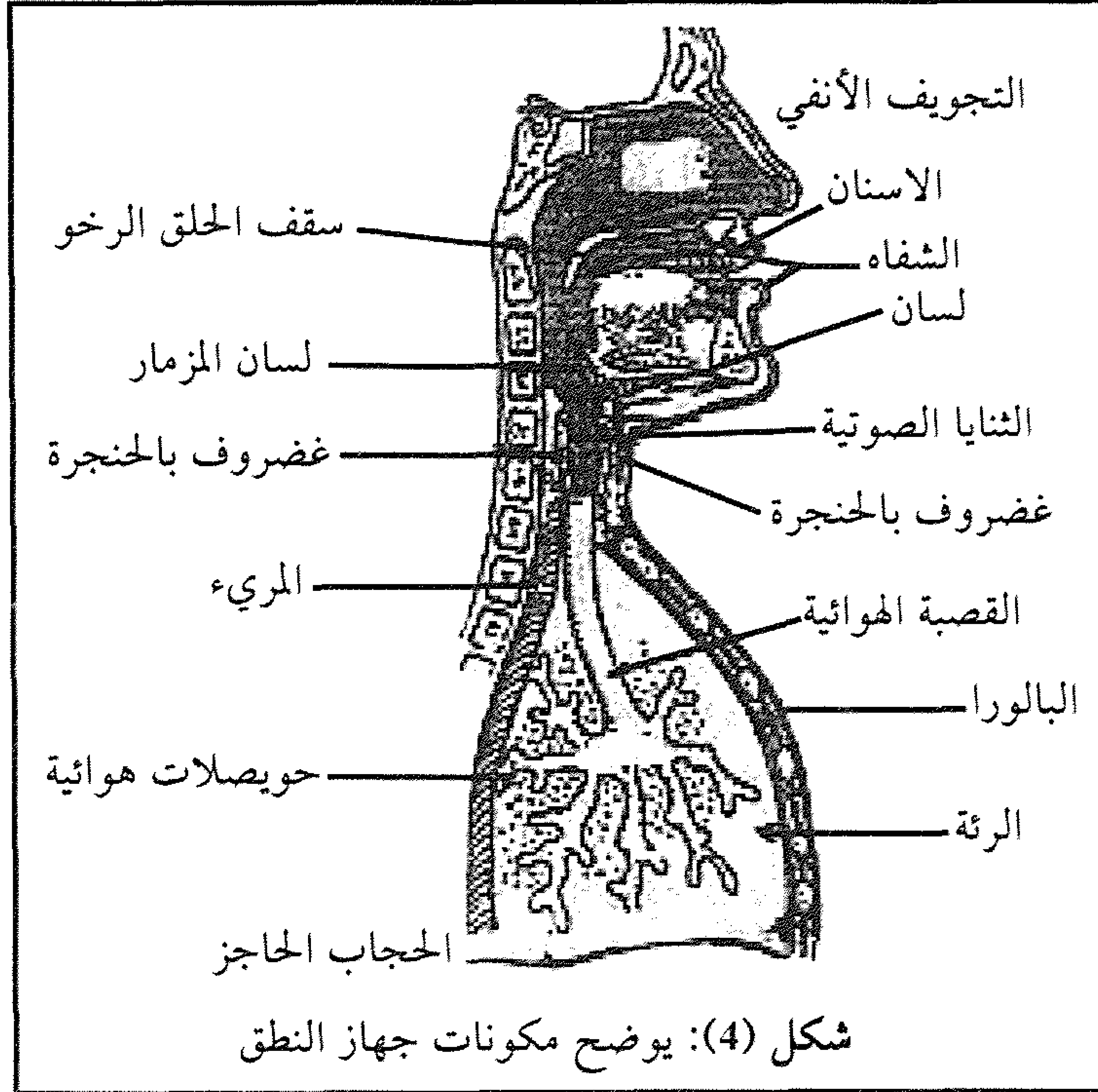
يأتي عمود هواء الزفير ليحركهما فيهتزان محدثين الصوت. (عبد العزيز الشخص، 1997، 68)

ب. جهاز الرنين The Resonance System

يمر الصوت بعد صدوره من الحنجرة بعدة تجاويف تعمل على تنقيته وتضخيمه، وإضفاء صيغة معينة ومميزة عليه، تعرف بجهاز الرنين، وتضم البلعوم السفلي والبلعوم الفمي والتجويف الفمي والبلعوم الأنفي والتجويف الأنفي. والتجاويف الأنفية ضيقة وهي حجر متماثلة ومنفصلة بواسطة عظم وغضاريف الحاجز الأنفي. وتتصل التجاويف بالخارج عن طريق فتحتي الأنف، وبالبلعوم الأنفي من خلال فوهتي الأنف. ويتكون سقف التجاويف الأنفية من صفائح عظمية رقيقة وضيقة جداً تقع بين مدارات الأعين. بينما تتكون القاعدة من نفس التراكيب التي يتألف منها سقف التجويف الفمي. وتعتبر التجاويف الأنفية معقدة بشكلها العام، وتنسب إلى تيه يشبه الجدران الجانبية، وتقسم قرينة الأنف إلى العليا والوسطى والدنيا والمسارات الهوائية إلى فوهات العليا والوسطى والداخلية. فوهتا الأنف والحاجز الأنفي مغطاة بغشاء مخاطي وعائي وهي تنتفخ بسبب الهواء الجاف أو البارد ووظيفتها تنقية وتكييف هواء الشهيق لحرارة الجسم من خلال ممرها الضيق إلى البلعوم الأنفي، هذا بالإضافة إلى الوظيفة الصوتية في الجهاز الرنيني عندما يكون سقف الحلق اللين منخفضاً. وبسبب تبطينة الغشاء المخاطي وتعقيده فإن التجاويف الأنفية تعمل كطاقة امتصاص للرنين تستجيب للأصوات على مدى الترددات أو الذبذبات الواسعة. وقد أوضحت الفحوص الطبية لجهاز الكلام ومنطقة الزور أن البلعوم يلعب دوراً هاماً في عملية تضخيم الصوت. كما يعد الفم غرفة أخرى يمر بها الصوت، حيث تتحرك أجزاؤه من فك وأسنان ولسان وشفتين، فيتغير شكل التجويف الفمي طبقاً لذلك. (إبراهيم الزريقات، 2005، 96؛ عبد العزيز الشخص، 1997، 70)

4. جهاز النطق Mechanism of Speech

يتكون جهاز النطق من:



شكل (4): يوضح مكونات جهاز النطق

أ. اللسان The Tongue

اللسان من أهم أعضاء النطق، وذلك لمرونته وكثرة حركته في الفم عند النطق، وهو يحتل حيزاً كبيراً داخل التجويف الفمي إضافة إلى وجود جزء منه في التجويف الحلقي. وتلعب عضلات اللسان دوراً كبيراً في انتقال اللسان من وضع إلى آخر لتكييف الصوت اللُغوي حسب أوضاعه المختلفة ليتمكن من إخراج مقاطع الكلمات والألفاظ بطريقة ملائمة. (سهير شاش، 2007، 44)

ب. الأسنان The Teeth

الوظيفة الرئيسة للأسنان هي قطع ومضغ الطعام. كما أن وظيفتها في إنتاج الكلام تعتبر ثانوية فالأصوات الصامتة الشفوية السنية تنتج عندما تكون الشفة السفلية مع القواطع الأمامية العليا كما أن الأصوات مثل (ب، س، ت) تنتج عندما

يلامس رأس اللسان اللثة خلف الأسنان الفكية. أما أصوات (ث) فهي تنتج عندما يمتد اللسان للخارج بين القواطع الأمامية المركزية العليا والدنيا.

ج. الشفتان The Lips

يشير كل من بلانيت وبيسن Plante & Beeson, 2004 إلى أن الشفتين من التراكيب المرئية للفم والتي تمتاز بسهولة تشكلها، وتكييفها لإنتاج العديد من التعابير الوجهية، وقد تأخذ الشفتان شكل الانفراج أو الاستدارة أو الإطباق، وتلعب الشفتان دوراً هاماً في بعض السلوكات الفمية مثل الرضاعة والتقبيل والمضغ والضحك، وتمثل الشفتان نهاية الجهاز الصوتي الفمي، كما تساهم في إحداث الرنين الصوتي، وتلعب دوراً هاماً في إنتاج العديد من الأصوات الصامتة، فالأصوات مثل (م، ب) تنتج من خلال حركة الشفتين، وأصوات مثل (ف) تنتج من خلال وضع الأسنان العليا على الشفة أو مضادة لها. (إبراهيم الزريقات، 2005، 95)

د. الفك السفلي Mandible

هو العظمة القابلة للحركة من عظام الوجه، ويتكون من غضاريف وعضلات ونسيج ضام يساعده على الحركة. ووفقاً لمقتضيات الكلام: فعند نطق حرف «أ» نرى انخفاض الفك السفلي، بينما يرتفع عند نطق حرف «ي» وهكذا بالنسبة لبنية الأصوات مع تفاوت درجة انخفاض الفك حسب طبيعة الصوت اللُغوي. (سهير شاش، 2007، 46)

ه. سقف الحلق The Palate

يتكون سقف الحلق من جزأين أحدهما عظمي صلب من الأمام (الحنك) ويتصل به جزء عضلي رخو من الخلف، وينتهي سقف الحلق الصلب من الأمام بالسنخ (منابت الأسنان)، ويمثل الجدار الأساسي غرفة الرنين بالتجويف الفمي لأنه يتخذ شكل القبة، ما يتيح للسان حرية الحركة داخل هذا التجويف وفقاً لمتطلبات عملية النطق وتشكيل أصوات حروف الكلام. أما سقف الحلق الرخو فيتصل بالجمجمة والبلعوم بأربع عضلات خارجية تحركه إلى أعلى وإلى أسفل أثناء التنفس وعند خروج الأصوات الأنفية، وغالباً يطلق على هذا الجزء (سقف الحلق الرخو

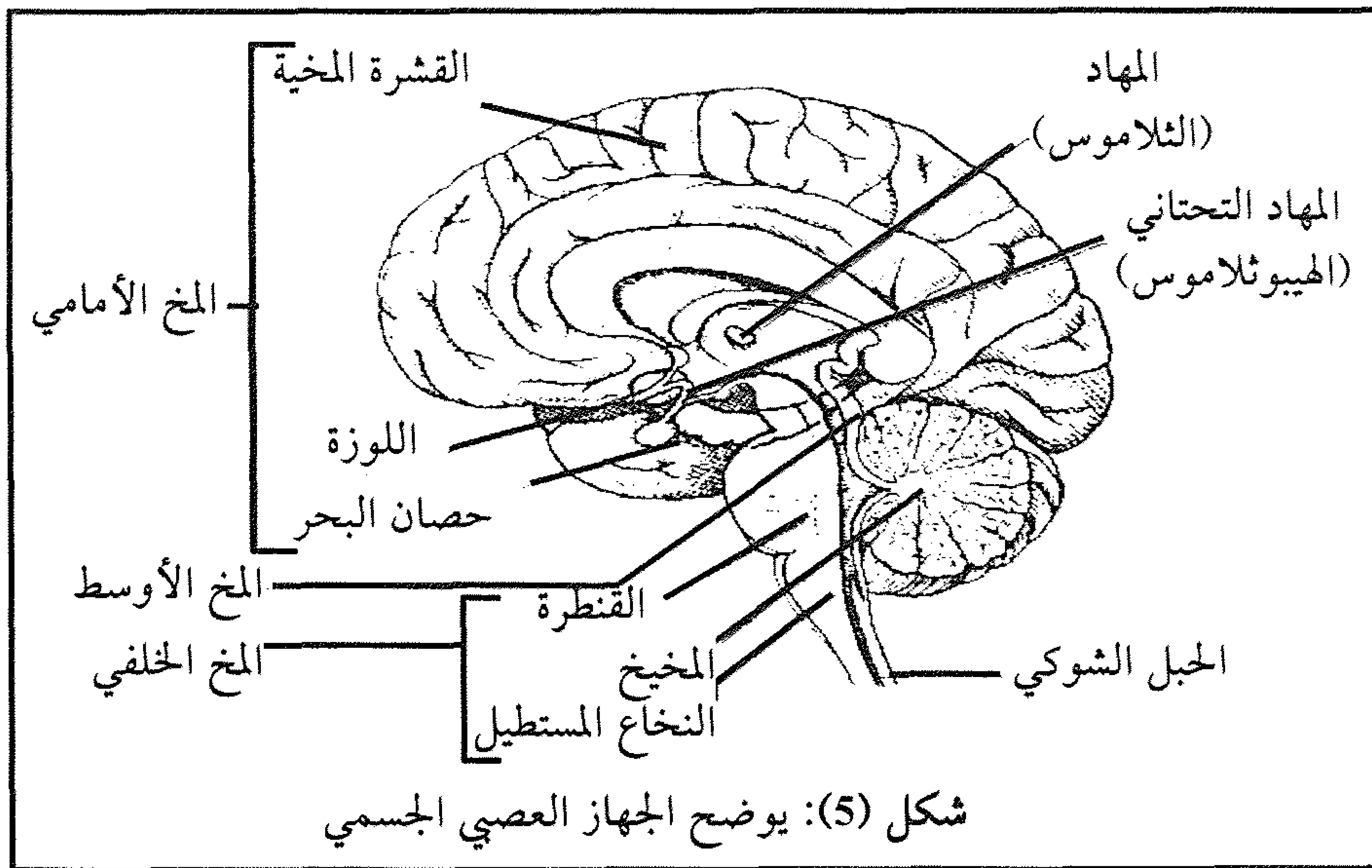
وعضلاته الأربعة) اللهاة، وهو يلعب دوراً أساسياً في تنظيم خروج الأصوات من التجويف الفمي أو الأنفي، ورنينها، فضلاً عن عملية التنفس ذاتها. (عبد العزيز الشخص، 1997، 74)

5. الجهاز العصبي Nervous System

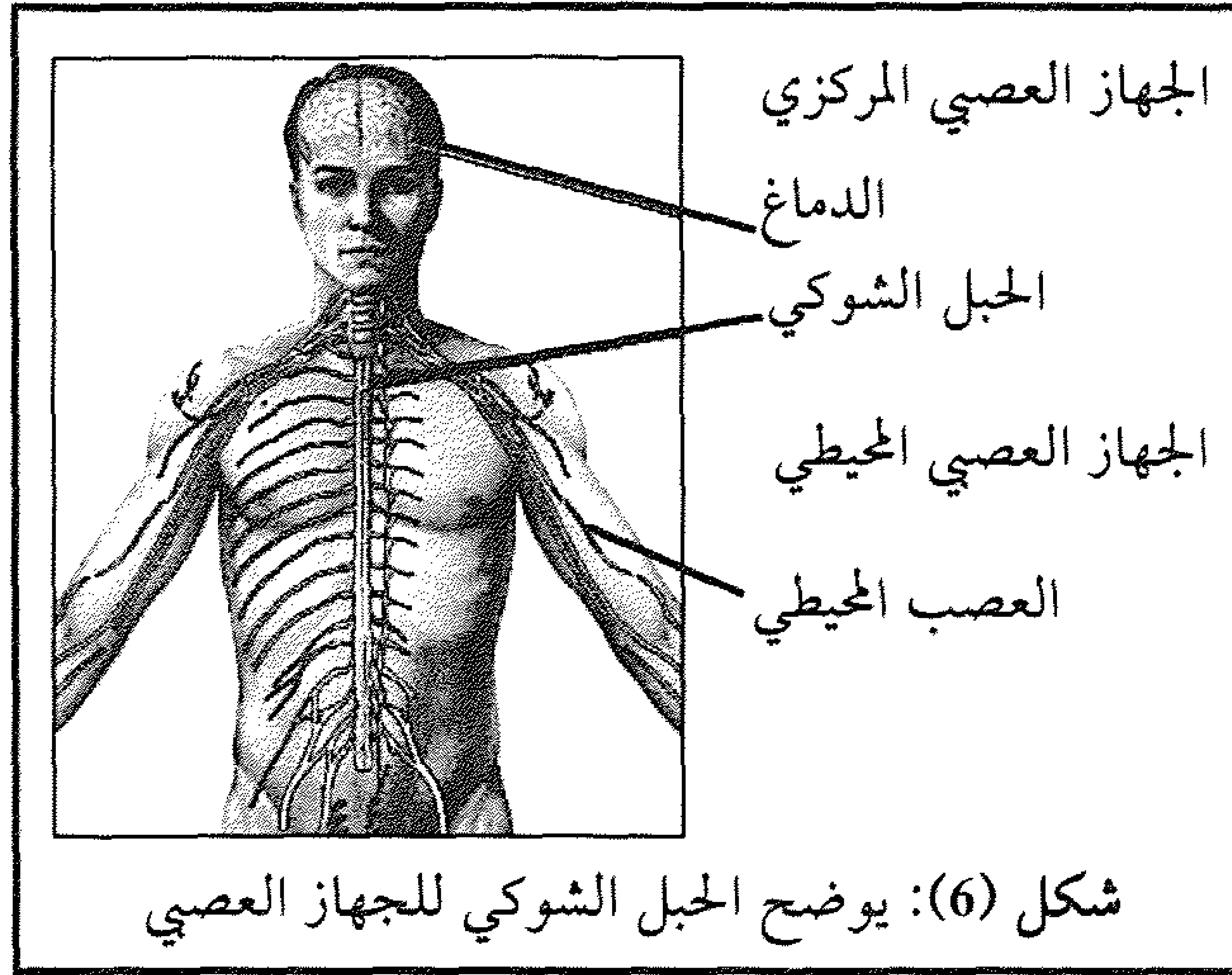
ويتكون الجهاز العصبي من:

أ. الجهاز العصبي الجسمي Somatic (Motor) Nervous System ويشمل:

- **الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System (CNS)**: الذي يتكون من الدماغ: المخ Cerebrum والدماغ البيئي Diencephalons وجذع الدماغ Brain Stem
- **الجهاز العصبي المحيطي Peripheral Nervous System**: يشتمل الجهاز العصبي المحيطي على الأعصاب القحفية Cranial والشوكية Spinal والتي تحمل المعلومات الحسية إلى الدماغ وتنقل المعلومات الحركية من الدماغ إلى عضلات الجسم، وترتبط الأعصاب الاثنا عشرة مباشرة من الدماغ إلى الأذن والأنف والفم بينما الأعصاب الشوكية موصولة بالحبل الشوكي Spinal Cord من خلال مسارات متعددة.



شكل (5): يوضح الجهاز العصبي الجسمي



شكل (6): يوضح الحبل الشوكي للجهاز العصبي

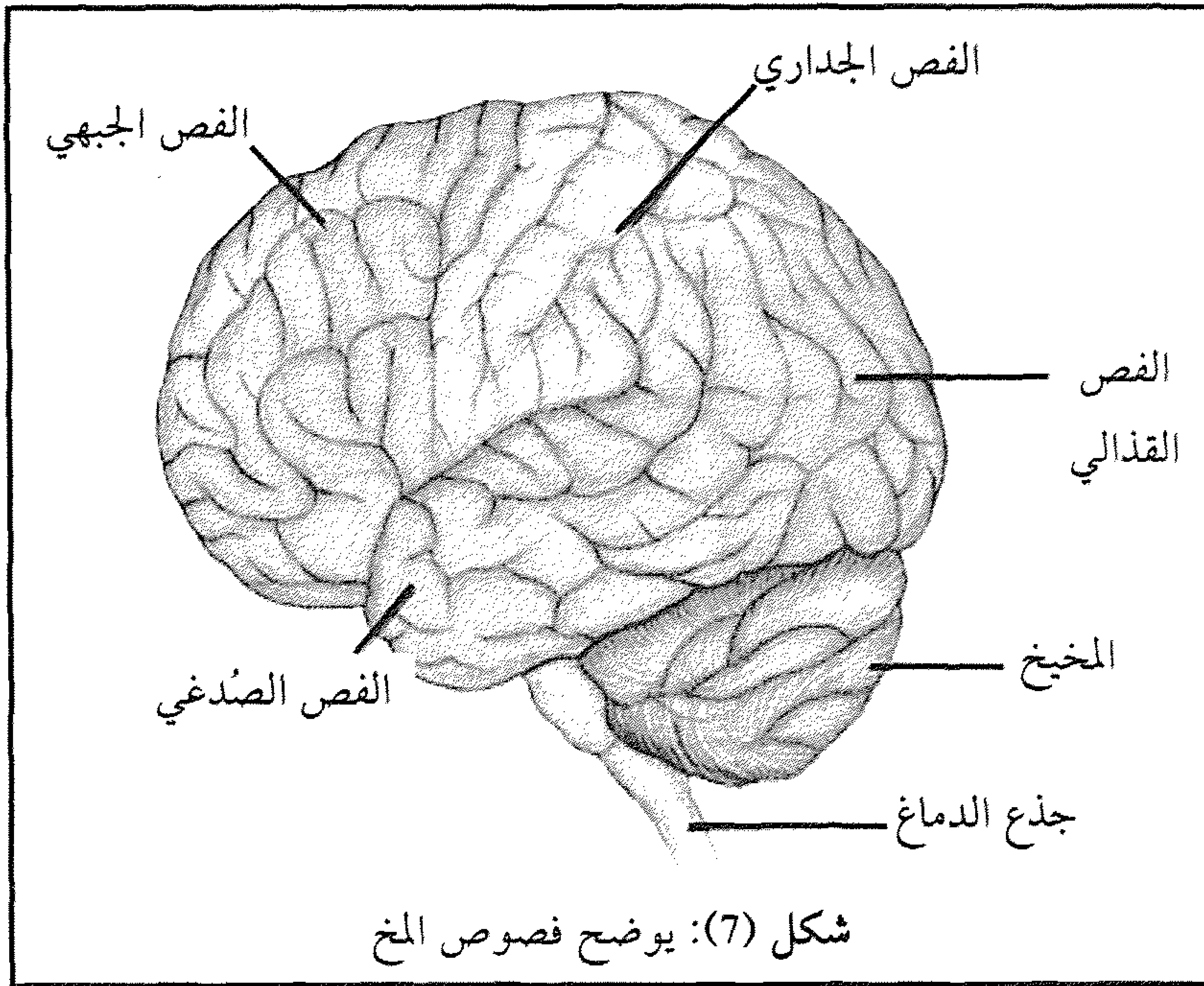
ب. الجهاز العصبي الذاتي Autonomic Nervous System (ANS) ويشمل:

- **الجهاز العصبي السمبثاوي (الودي) Sympathetic Nervous System**
- **الجهاز العصبي البارسيمبثاوي Parasympathetic Nervous System**

أهم المراكز الموجودة في الفص الصدغي

المنطقة الحسية السمعية، وهي المنطقة المسؤولة عن استقبال السيالات العصبية السمعية، أي أنها تمثل مركز السمع. ويستقبل كل مركز سمعي في كل فص التنبيهات السمعية القادمة من الأذنين معاً، فالأذن اليمنى ترسل تنبيهاتها السمعية عن طريق العصب السمعي إلى مركز السمع الموجود في الفص الصدغي الأيمن، وفي نفس الوقت ترسل تنبيهاتها إلى مركز السمع في الفص الصدغي الأيسر، ومن ثم فإن عملية السمع يتم تمثيلها تمثلاً ثنائياً في القشرة المخية، ولذلك فإن إصابة أحد الفصين الصدغيين لا تؤدي إلى فقدان وظيفة السمع نظراً لأن الفص الآخر يستقبل المثيرات السمعية في نفس الوقت من الأذنين معاً.

منطقة الترابط السمعي، وهي المنطقة المسؤولة عن فهم وإدراك المثيرات السمعية ومن خلالها نتعرف على معنى الأصوات الني نسمعها. (سامي عبد القوي، 2001، 100-101)



شكل (7): يوضح فصوص المخ

الفصل الثالث

اضطرابات الكلام

أولا: الكلام

ثانيا: تفسير اكتساب الكلام

ثالثا: مفهوم اضطرابات الكلام

رابعا: الأسس البيولوجية للكلام واللغة

خامسا: أشكال اضطرابات الكلام

سادسا: نسبة انتشار اضطرابات الكلام

سابعا: أسباب اضطرابات الكلام

ثامنا: قياس وتشخيص اضطرابات الكلام

تاسعا: علاج اضطرابات الكلام

الفصل الثالث

اضطرابات الكلام

أولا: الكلام

بالرغم من تعدد صور اللغة وأساليبها إلا أن الشائع بين البشر استخدام اللغة الشفهية (الكلام)، وبذلك يعد الكلام الجانب الشفهي أو المنطوق والمسموع من اللغة، وهو الفعل الحركي لها. والكلام عبارة عن سياق من الرموز الصوتية يخضع لنظام معين متفق عليه في الثقافة الواحدة وهو بذلك أكثر خصوصية من اللغة لأنه أحد صورها. والكلام هو السلوك الحركي الذي يعد استجابة صوتية للغة.

ويعرفه بانجز (1968) Bangs بأنه الفعل الحركي Motor act وهو عبارة عن الإدراك الصوتي للغة، ويتطلب التنسيق بين عدة عمليات هي:

- التنفس Respiration وهو العملية التي تؤدي الى توفير الهواء اللازم للنطق.
- إخراج الأصوات Phonation أي إخراج الصوت بواسطة الحنجرة والثنايا الصوتية.
- رنين الصوت Resonance أي استجابة التذبذب في سقف الحلق المليء بالهواء بمصاحبة حركة الثنايا الصوتية، ما يؤدي إلى تغير طبقة الصوت.
- نطق الحروف وتشكيلها Articulation أي استخدام الشفتين والأسنان واللسان وسقف الحلق لإخراج الحروف المتحركة والساكنة. (في: سيد البهاص، 1993)

يعرف الكلام بما يلي:

1. هو وسط التواصل الفمي الذي يستخدم الرموز ومن خلاله يستطيع الفرد التعبير عن الأفكار والمشاعر وفهم الآخرين الذين يستخدمون الرموز اللغوية.
2. التواصل من خلال الرموز الصوتية.

3. نشاط حركي للتنفس والتصويت، والنطق، أو الرنين الصوتي. (ابراهيم الزريقات، 2005، 22)

وبهذا تعتمد عملية الكلام على نمو مجموعة من الأجهزة الحسية والحركية والعصبية لدى الأفراد، ويعد تكامل وظائف هذه الأجهزة وتناسقها مطلباً واستعداداً أساسياً لممارسة الكلام بصورة صحيحة.

ومن المعروف أن عملية الكلام تسير في مراحل معينة تتضمن الأولى استقبال كلام الآخرين، ثم تتم معالجته في المرحلة الثانية، وتتضمن المرحلة الثالثة إرسال الكلام أو ممارسته.

ثانيا: تفسير اكتساب الكلام

1. النظرية السلوكية: ترى هذه النظرية أن اللُغة يتم تعلمها من خلال عملية التدعيم والتعزيز من قبل الكبار وتكرارها وعن طريق الاشراط والتقليد. وقد وجهت لهذه النظرية الانتقادات الكثيرة لعدم وضوح كيفية تعلم اللُغة وتعلم الكم الهائل من الكلمات والجمل التي يتم التدريب عليها.
2. النظرية البنائية: تعود هذه النظرية إلى براون حيث تتطور اللُغة عند الطفل بالتدريج حسب مراحل النمو اللُغوي إلى أن تصل إلى لغة الكبار، وهي أشبه بنظرية بياجيه. (عصام نمر، أحمد سعيد، 2007، 157-158)

ثالثا: مفهوم اضطرابات الكلام

اضطرابات الكلام عبارة عن سياق رمزي صوتي يستخدم به الفرد التنفس والعضلات، ويخضع لنظام محدد يتفق عليه الأفراد. فيعد الكلام الجانب الشفهي أو المنطوق أو المسموع من اللُغة. وهو الكيفية الفردية للاستخدام اللُغوي وهو الفعل الحركي. (إبراهيم القريوتي، 2006، 91)

يصدر الكلام من الإنسان بفعل تيار من الهواء يخرج من الرئتين ويتحول بحركة اهتزاز الأصابع الهوائية إلى الصوت، ويتم تحوير هذا الصوت إلى ألفاظ بفعل الحلق والأنف واللسان والأسنان والشفتين. وبالرغم من أن الطفل يولد بهذا الجهاز كاملاً

إلا أنه لا يستطيع الكلام إذ أن الكلام عملية غاية في التعقيد تحتاج لفترة ما يتعرض الطفل خلالها لأصوات المتكلمين حوله ثم يقوم بتقليدها، أي أن الطفل يتعلم الكلام من خلال حاسة السمع وبالتالي فإذا كان هناك اختلال في حاسة السمع يحول دون سماع بعض أصوات الكلام فلن يستطيع الطفل إصدار هذه الأصوات. (عطية محمد، 2009، 12)

تعرف اضطرابات الكلام: بأنها مشكلات يواجهها الطفل في الإنتاج الشفوي للغة سواء النطق أو في الطلاقة أو في الصوت. والأطفال ذوو الاضطراب الكلامي هم أولئك الذين يعيق كلامهم تواصلهم مع الآخرين. (راضي الوقفي، 2004)

اضطرابات الكلام Speech Disorders: هي اضطرابات تتعلق بمجرى الكلام أو الحديث، ومحتواه، ومدلوله أو معناه، وشكله، وسياقه، وترابط الأفكار والأهداف، ومدى فهمه من الآخرين، وأسلوب الحديث، والألفاظ المستخدمة، وسرعة الكلام...باختصار: فإن اضطرابات الكلام تدور حول محتوى الكلام ومغزاه وانسجام ذلك مع الوضع العقلي والنفسي والاجتماعي للفرد المتكلم، ومن هذه الاضطرابات ما يدخل تحت اسم الطلاقة في النطق Fluency، وضعف المحصول اللغوي وتأخر الكلام لدى الأطفال Delayed or Inhibited Speech، ومنها اضطرابات النطق Articulation Disorders، واضطرابات الصوت Voice Disorders... الخ. (فيصل الزراد، 1990، 141 -143)

ويعرف الكلام المضطرب بأنه: ذلك الكلام الذي يختلف عن الكلام العادي بمختلف خصائصه من إيقاع وتردد ومخارج وطلاقه بصورة تجعل الفرد غير قادر على توصيل الرسائل الشفهية إلى الآخرين حيث يحدث لها تشويه ويجعلها غير مفهومة وغير ذات قيمة للآخرين ويصل ذلك الى درجة تعوق عملية التواصل، وما يترتب على ذلك من آثار اجتماعية ونفسية دون قدرة الفرد على أداء مهام الحياة بصورة مناسبة، وقد يتعرض لسوء التوافق الشخصي والاجتماعي من جراء ذلك. (عبد العزيز الشخص، 1997، 140)

رابعا: الأسس البيولوجية للكلام واللغة

تتضمن الأسس البيولوجية للكلام واللغة المراحل التالية:

مرحلة الاستقبال Reception Stage

1. الأذن الخارجية Outer Ear تشتمل على الصيوان وهو الجزء الظاهر من الأذن وقناة السمع الخارجية، وتعمل على نقل وتجميع الموجات الصوتية وتوصيلها إلى الأذن الوسطى، كما تعمل على تحديد مصدر الصوت. وتسمى الإعاقات التي تصيبها بالإعاقات السمعية.
2. الأذن الوسطى Middle Ear وتمثل الأذن الوسطى الجزء الأوسط من الأذن، وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسة وهي المطرقة Malleus والركاب Incus والسندان Stapes، ومهمة الأذن الوسطى نقل المثيرات الصوتية من الأذن الخارجية إلى الأذن الداخلية. (فاروق الروسان، 2010، 139)
3. الأذن الداخلية Inner Ear تضم الأذن الداخلية القوقعة، وهي حلزونية الشكل وبها عدد كبير من الشعيرات الدقيقة، والقنوات الدهليزية وهي ثلاث قنوات شبه دائرية تتصل بالقوقعة من جهة وبالعصب السمعي (العصب الجمجمي الثامن) من جهة أخرى، وتمتلئ القوقعة والجزء العلوي من القنوات شبه الهلالية بالسائل التيهي الذي يضطلع بمهمتين أساسيتين هما: حفظ التوازن للفرد من خلال تزويد المخ بمعلومات عن حركة الرأس وموضعه، وكذلك تحويل الطاقة الحركية للسائل الناتجة عن حركة أجزاء الأذن الوسطى إلى نبضات عصبية. (عبد العزيز الشخص، 1997، 45)

والجانب الاستقبالي (مرحلة الاستقبال) يعرف بأنه: مجموعة المفاهيم اللغوية التي يفهمها الطفل عندما تعرض عليه هذه المواد بشكل مصور أو مسموع، ونستطيع الكشف عن هذا الفهم بطرق شتى من إطاعة الأوامر للآخرين كإحضار شيء مطلوب أو الإشارة إليه دون التعبير عنه، وهو ما يصطلح عليه باللغة الداخلية Internal Language.

مرحلة التعبير Expressive Stage

أو ما يطلق عليه الجانب التعبيري Expressive Language: ويعرف هذا الجانب بأنه: مجموعة الكلمات والمفاهيم التي ينطقها الطفل، ويعبر عنها بطريقة لفظية كأن ينطق باسمه واسم والده وإخوته، وتشمل أيضاً التعبير عما ينطقه الطفل فعلياً من كلمات ذات معنى دلالي وهو ما يصطلح عليه باللغة الخارجية External Language

والجهاز التنفسي يتكون من الرئتين والقصبة الهوائية. ويتكون الجهاز الصوتي من الجهاز الاهتزازي أو الحنجري والتجاويف الرنينية. ويتكون الجهاز الاهتزازي من الأوتار الصوتية ضمن الحنجرة والتي تقع في أعلى المسار الهوائي إلى وخارج الرئتين. (إبراهيم الزريقات، 2005، 71)

أما جهاز الرنين The Resonance System فيتكون من التجاويف أو الغرف التي يمر عليها الهواء المحمل بالصوت الخارج من الجهاز الصوتي حتى يتم تشكيله في صورة رموز صوتية متمايزة ويشمل: التجويف الفمي، البلعوم الفمي، التجويف الأنفي، البلعوم الأنفي، البلعوم الحنجري أو السفلي، وتتكون أجهزة النطق من الشفتين والأسنان واللثة وسقف الحلق الصلب وسقف الحلق الرخو واللهاة والتجويف الأنفي، والبلعوم الفموي والبلعوم الحنجري والحنجرة التي تحتوي على الثنيات الصوتية (ما يعرف بالأوتار الصوتية) وهي تتألف من أربعة أزواج اثنان منها طيات صوتية حقيقية والآخران طيات صوتية كاذبة، أي لا دور لها يذكر في عملية النطق. (موفق الحمداني، 2004، 28)

خامسا: أشكال اضطرابات الكلام

1. انحراف الكلام عن المدى المقبول في بيئة الفرد. وينظر إلى الكلام على أنه مضطرب إذا اتصف بأي من الخصائص التالية:
   أ. صعوبة السمع.
   ب. أن يكون غير واضح.
   ج. خصائص صوتية وبصرية غير مناسبة.

د. اضطرابات في إنتاج أصوات محددة.

ه. إجهاد في إنتاج الأصوات.

و. عيوب في الإيقاع والنبر الكلامي.

ز. عيوب لُغوية.

ح. كلام غير مناسب للعمر وللجنس والنمو الجسمي.

2. اضطراب في إنتاج الصوت والوحدة الكلامية (الفونيم/ أو الإيقاع). (إبراهيم الزريقات، 2005، 22)

اللُغة المنطوقة تكون أحياناً صعبة للأفراد الذين لديهم مستويات من الصمم العميق الخلقي، لأنه يكون من الصعب للمخ أن يقوم بعمليات تجهيز الصوت إذا كانت الأذن عاجزة عن الاستقبال. وقراءة الشفاه للشخص الذي لم يسمع أصوات مطلقاً تكون صعبة جداً (Barnett, 2002). هؤلاء الأطفال لأسر يعانون من الصمم، ويستخدمون لُغة الإشارة كشكل رئيسي للتواصل من الممكن ألا يعرفوا مفاهيم الكلام حتى يلتحقوا بالمدرسة.

3. قلة المحصول اللغوي.

4. البطء الزائد في الكلام أو تدفق الكلام، أو التردد في الكلام.

5. الحبسة بأنواعها المختلفة (الحبسة الانسيابية -اضطراب الذاكرة – الحبسة الصرعية – الحبسة الفصامية – الحبسة الهيستيرية – الحبسة الحركية الكلية)

والأطفال الصم يفشلون في التمييز بين المنطوق وغير المنطوق، ويظهر لديهم استبدال الحروف الساكنة، الإفراط الأنفي، النطق الخاطئ للسواكن المركبة، النطق الخاطئ للسواكن المتلاحقة، حذف السواكن البارزة، عدم إطلاق الحروف الساكنة، أما أخطاء الحروف المتحركة فتكون عن طريق استبدال النطق الخاطئ للإدغام، إدغام المتحركات، إبطال المتحركات، جعل المتحركات أنفية. والصم الذين لديهم فقدان سمعي مناسب، من الممكن أن ينتج لديهم بعض الأخطاء التنفسية والأنفية والجودة الصوتية، وأخطاء النغمات وبعض أخطاء النطق. (إيمان الكاشف، عطية محمد، 2008، 57)

سادسا: نسبة انتشار اضطرابات الكلام

هناك اختلافات واضحة أفرزتها الدراسات والبحوث المستفيضة التي أجريت على الاضطرابات الكلامية اللغوية حول نسبة الأفراد الذين يعانون من اضطرابات الكلام من حيث أنواعها وأسبابها، فقد قدر مكتب التربية في الولايات المتحدة الأمريكية نسبة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية في المجتمع الأمريكي بحوالي 5.3 ٪ وأظهرت دراسة أجراها بيركن أن نسبة أطفال المدارس ممن يعانون من اضطرابات كلامية تتراوح بين 1-3 ٪. (سامي محمد ملحم، 2010)

سابعا: أسباب اضطرابات الكلام

1. **الأسباب العضوية:** كنقص اختلال الجهاز العصبي المركزي واضطراب الأعصاب المتحكمة في الكلام، مثل اختلال أربطة اللسان، إصابة المراكز الكلامية في المخ بتلف أو نزيف أو مرض عضوي أو ورم. (مصطفى فهمي، 1975، 164)
2. **الأسباب النفسية:** وهي الأسباب الغالبة على معظم حالات عيوب النطق كما أنها تصاحب أغلب الحالات العضوية ومن هذه الأسباب: القلق النفسي، الصرع، عدم الشعور بالأمن والطمأنينة، المخاوف والوساوس، الشعور بالنقص وعدم الكفاءة. (محمد عبد المؤمن، 1988، 230-231)

ومن ذلك سوء معاملة المعلم للتلميذ واستخدام أساليب عقاب مفرطة، عدم إحساس الطفل بالحب والثقة والاطمئنان، الحماية الزائدة لدى الأطفال، تعرض الطفل لصدمات نفسية وانفعالية شديدة مثل وفاة أحد الوالدين، تقليد الطفل لنموذج طفل آخر بالبيئة المحيطة به لديه عيوب نطق، الاستهزاء بالطفل عند نطقه لبعض الحروف أو الكلمات، ما يجعله يحجم عن الكلام أو يخاف أن يتكلم، الطموح الزائد عند الآباء فيما يتعلق بأداء أبنائهم وسلوكهم والتوقع الذي لا يتناسب مع إمكاناتهم، أحياناً لا يشجع الآباء الأبناء على استخدام اللغة استخداماً كافياً، حيث يسرعون إلى تلبية رغباتهم بدون أن يوضح الطفل رغبته في جمل واضحة. (علاء الدين كفافي، 2005، 166)

3. **الأسباب البيئية:** قصور في التفاعل الاجتماعي واللغوي للطفل نتيجة عدم إتاحة الفرصة للعب مع أقرانه أو الحوار والتحدث معهم، إيداع الأطفال بالمؤسسات الاجتماعية أو الجمعيات الخيرية ودور رعاية الأيتام لتنشئتهم تنشئة سليمة ولكن نظراً لأن هذه الجمعيات تكثر لديها العيوب اللغوية، فإنها قد تساعد على عيوب النطق والكلام، تدني المستوى الثقافي للأسرة قد لا يساعد على التدخل المبكر للطفل لتنمية المهارات اللغوية، تدني المستوى الاقتصادي للأسرة مما يقلل من المثيرات التي يتعرض لها الطفل كي تزيد من تمييزه الإدراكي للأصوات والأسماء وتقلل من فرص الخبرات التعليمية والتكنولوجية التي تزيد من قدرته على النطق السليم وكثرة المعلومات التي تتيح القدرة على استعمال اللغة بطريقة جيدة. (آمال أباظة، 2003، 117)

تعلم عادات النطق السيئة دون أن يكون الطفل يعاني من أي عيب بيولوجي سوى اللسان أو الأسنان والشفة، فكم من طفل ثبت بعد عامه الثاني على نطقه الطفلي الذي يسمى "Baby talk" لعدة سنوات لأن من حوله دللوه وشجعوه على استخدام هذه الألفاظ غير السليمة.

4. **اسباب اخرى:** كتأخر في النمو أو بسبب الضعف العقلي أو لوجود الطفل في بيئة تتعدد فيها اللغات واللهجات في وقت وآخر. (حسن مصطفى، 2003، 178)

وسوف يتناول المؤلف في الفصلين التاليين بعض أشكال اضطرابات الكلام.

ثامنا: قياس وتشخيص اضطرابات الكلام

يتم تشخيص اضطرابات الكلام عن طريق فريق من الأخصائيين، وأول من يلاحظ اضطرابات الكلام عند الطفل هم الوالدان والإخوة، كما يلاحظ ذلك مشرفات رياض الأطفال ومعلمو ومعلمات المرحلة الابتدائية. ويجب عدم إهمال الوالدين والمعلمين لمشكلة اضطرابات الكلام لدى أطفالهم حتى يسهل علاجها، وحتى لا تتفاقم مشكلات واضطرابات الكلام فتؤدي إلى اضطرابات لغوية أشد، أو تنعكس آثارها على نفسية الطفل. وهنا يجب تحويل الطفل للمراكز المتخصصة لتشخيص وعلاج اضطرابات الكلام لديه، ويتكون فريق التشخيص من: أخصائي

التخاطب، وأخصائي الأنف والأذن والحنجرة، وأخصائي الفم والأسنان، والأخصائي النفسي.

1. **طبيب الأطفال:**

وهو طبيب متخصص في مجال أمراض الأطفال في الفئة العمرية الممتدة من تاريخ الولادة إلى سن الثامنة عشرة، ويقوم الطبيب بإجراء الكشف الطبي العام وفحص وجود اضطرابات طبية، بالإضافة إلى تقويم حاجة الطفل إلى العلاج الطبي من خلال العقاقير وإجراء فحوصات طبية أخرى بناء على حاجة الطفل.

2. **الطبيب النفسي:**

هو طبيب متخصص مثل باقي الأطباء، ومهمة الطبيب النفسي تتمثل في سؤال الآباء عن:

أ. ألم يتفوه بأية أصوات كلامية حتى ولو غير مفهومة في سن 12 شهراً؟

ب. ألم تنمُ عنده المهارات الحركية في سن 12 شهراً؟

ج. ألم ينطق كلمات فردية في سن 16 شهراً؟

د. ألم ينطق جملة مكونة من كلمتين في سن عامين؟

ه. هل اكتملت المهارات اللغوية والاجتماعية في مراحلها الطبيعية؟

3. **الأخصائي النفسي:**

له دور أساسي في التقويم فيما يتعلق بجميع مجالات التطور وإدارة السلوك، ويتم ذلك من خلال إجراء الاختبارات النفسية والمراقبة وإجراء مقابلات مع الآباء من أجل التوصل إلى التشخيص المناسب وتحديد مستوى الأداء.

وهو أخصائي يهتم بالبيئة المحيطة بالمفحوص من حيث المرحلة العمرية التي يمرون بها: الطفولة والمراهقة، ومن حيث نوعية المشكلات التي يصادفونها.

ويشير (عطية هنا، محمد هنا، 1973، 42-43) إلى الواجبات الملقاة على عاتق الأخصائي النفسي وهي:

أ. تطبيق الاختبارات وتصحيحها وتفسير نتائجها.

ب. المقابلة لجمع المعلومات عن الأفراد لوضع تقارير نفسية عنهم.

ج. وضع التقارير الخاصة بالأفراد.

د. الاشتراك مع غيره من الأخصائيين في وضع الخطط وتنفيذها.

ه. مقابلة من يتصل بالحالات كأهلهم وغيرهم من أخصائيين يعاونون في تقديم المساعدة.

و. القيام بالبحوث المختلفة.

ويقوم الأخصائي النفسي بمحاولة الوقوف على العوامل النفسية المرتبطة باضطرابات الكلام، وذلك من خلال:

أ. دراسة تاريخ الحالة: وتتضمن معلومات عن الطفل وتاريخه النمائي، والصحي، والأمراض التي تعرض لها، وأي حوادث أو إصابات قد تكون سبباً في تلف مراكز المخ المسؤولة عن إنتاج الكلام وفهمه، وكذلك الكشف عن المشكلات الاجتماعية، وطبيعة العلاقة بالوالدين والإخوة والرفاق والمعلمين، وانعكاس المشكلات النفسية والاجتماعية على اضطرابات الكلام.

ب. قياس الكفاءة العقلية: قياس الأداء العقلي له أهميته في الكشف عن اضطرابات الكلام، ولابد من تطبيق أحد اختبارات الذكاء (كاختبار ستانفورد بينيه للذكاء – اختبار وكسلر للذكاء).

ج. التقدير القياسي بكفاءة الكلام: وذلك باستخدام أحد الاختبارات الآتية:

- مقياس كفاءة النطق المصور (إعداد إيهاب الببلاوي، 2006)
- اختبار كفاءة النطق.
- اختبار القابلية للاستثارة اللغوية.
- الاختبار العميق للكلام.

4. الأخصائي الاجتماعي:

يتولى الأخصائي الاجتماعي مسؤولية مقابلة الوالدين وجمع تقارير الفحوصات الطبية والنفسية، وتحصيل المعلومات عن مراحل تطور الطفل وتاريخه الصحي والتعليمي من الوالدين.

وله دور كبير أيضاً في تقديم الدعم للطفل وأسرته، حيث يقوم بمتابعة حالة الطفل الأسرية مادياً ومعنوياً، ومن ثم إيجاد الأسلوب الأمثل، ويتركز دوره فيما يلي:

أ. معرفة الإمكانيات المادية للأسرة.

ب. دراسة اتجاهات الأسرة نحو الطفل وعجزه.

ج. الزيارات المنزلية.

د. توفير الأجهزة التعويضية والأجهزة المساعدة.

ه. المساعدة المالية من خلال المؤسسات الحكومية الأهلية.

و. التعرف على المؤسسات والجمعيات التي تقوم برعاية هؤلاء الأطفال.

ز. المساعدة التعليمية من خلال معرفة المدارس والمراكز.

يقوم الأخصائي الاجتماعي بكتابة تقرير يوضح من خلاله جميع المعلومات التي تم استنتاجها.

5. أخصائي النطق والتخاطب:

هو الشخص المختص في التعامل مع صعوبات النطق ومصاعب البلع ومشكلات الحبال الصوتية وما إلى ذلك بالإضافة إلى تقويم وعلاج التأخر اللغوي بشكل عام.

يعمل أخصائي التخاطب على ما يلي:

أ. التعرف على قدرات الطفل الكلامية ومن ثم بناء مكتسبات جديدة.

ب. تشخيص الحالة وتحديد طبيعة المشاكل اللُغوية.

ج. تقدير حركة الكلام.

د. تقييم آلية البلع.

ه. محاولة السيطرة على الصعوبات التي يواجهها كلامه.

و. بناء المهارات اللُغوية بزيادة حصيلته منها وتدريبه على الجمل المفيدة السهلة.

ز. العلاج باستخدام الأساليب العلاجية لتنمية المهارات اللُغوية الاستقبالية والتعبيرية.

ح. تدريب غير القادرين على الكلام على لُغة الإشارة. (انشراح المشرفي، 2007، 129-130)

ويقوم بتشخيص اضطرابات الكلام لدى الطفل. وإن أخصائي اللغة والتخاطب يقوم بجمع عينات من كلام الطفل لتحليلها وتحديد نوع الاضطرابات التي يعاني منها الطفل – ويتم ذلك باستخدام الأساليب التالية:

أ. **الحوار مع الطفل:** يقوم أخصائي التخاطب بإجراء حوار مع الطفل ليتمكن من تحديد مدى سلامة نطق الطفل، والتعرف على اضطراب الكلام لديه، وعادة ما يتحاور مع الطفل حول اهتماماته، وألعابه، وأصدقائه، ما يحبه وما لا يحبه من أشياء ... إلخ. وعادة ما يستخدم الأخصائي أسئلة مفتوحة يجيب عنها الطفل بكلام يجد فيه الأخصائي مجالاً يستطيع تحليله .... وفي حالة الأطفال الذين لا يستجيبون للحوار عادة ما يتم رصد عينات من المحادثات بين الطفل ووالديه أو أخوته أو أصدقائه التي يلاحظها الأخصائي داخل غرفة الملاحظة عبر مرآة أحادية الاتجاه ... ومن ثم يستطيع الأخصائي تقدير عيوب الكلام وتسجيلها.

ب. **أسلوب تسمية الأشياء:** فأخصائي التخاطب يحاول الاستفادة من الأشياء والأشخاص والكائنات الموجودة في البيئة المحيطة بالطفل، وفي غرفة الفحص، ليسأل الطفل عن أسمائها. وهو أسلوب فعال لنطق كلمات معزولة يمكن أن تحتوي على أصوات ينطقها الطفل بطريقة خاطئة، ومنها يمكن التعرف على اضطرابات الكلام.

ج. **أسلوب الألفاظ المتتابعة:** حيث يطلب أخصائي التخاطب من الطفل التلفظ بألفاظ متتابعة كذكر أيام الأسبوع، شهور السنة، الحروف الأبجدية، عد الأرقام، تسمية الألوان، أو غناء بعض الأغنيات أو الأناشيد التي يحفظها.. ..إلخ. فمنها يجمع الأخصائي عينات من كلام الطفل يستطيع من خلالها التعرف على الأصوات غير الصحيحة في النطق.

د. **أسلوب الملاحظة:** حيث يقوم أخصائي التخاطب بملاحظة الطفل أثناء أنشطة اللعب، التفاعل مع الأقران، سرد قصة يعرفها أو التعليق على بعض الصور التي تحتويها بعض قصص وكتب الأطفال. ويسجل عينات من كلام الطفل الحواري.

5. **أسلوب التقليد والمحاكاة:** حيث ينطق أخصائي التخاطب أصوات بعض الحروف والكلمات، ثم يطلب من الطفل نطق كل حرف أو كلمة، وأن يقلد صوته. ومن ذلك يتمكن الأخصائي أخذ عينات من نطق الطفل يستطيع من خلالها الوقوف على اضطرابات النطق لديه.

6. **أخصائي الأنف والأذن والحنجرة:**

يستهدف أخصائي الأنف والأذن والحنجرة فحص أعضاء التواصل خاصة الحنجرة، والأحبال الصوتية، والحلق، والبلعوم، والسمع، والأنف، وتقييم الحالة بطريقة صحيحة سواء تم ذلك بالنظر أو الفحص بالأشعة أو عن طريق الفحص بالمنظار، ومن ذلك:

أ. حجم وشكل وحركة ولون وتركيب الحنجرة.

ب. السمات الحركية للسان والشفتين.

ج. فحص سقف الحلق الصلب والمرن، من حيث وجود أي شقوق حلقية به.

د. حركة الحنك وهل تتسبب في الإفراط الأنفي، أو وجود ما يعوق الحركة فيتسبب بمشكلة الصوت.

ه. مدى وجود زوائد أنفية.

و. مدى وجود شق في اللهاة (اللهاة المشقوقة). (سهير شاش، 2007، 133)

7. **أخصائي السمعيات:**

يمكن تقسيم قياس حدة السمع كما يأتي:

أ. **قياس حدة السمع للطفل قبل سن الخامسة:** في هذه المرحلة تختبر حدة السمع بطريقة قياس السمع المبدئي التي تعتمد على معرفة استجابة الطفل للأصوات حسب شدتها وذبذبتها، ووفق الخصائص السمعية للطفل، وفي هذه الطريقة يتم وضع جهاز إلى جوار الطفل المختبر يقيس شدة الصوت ويعرف بالأديوميتر Audio-meter ثم يشجع الطفل على اللعب بلعبة معينة كالكرات الملونة مثلاً فإذا ما استغرق في اللعب بها، يقوم المختبر بعمل أصوات هادئة كأصوات

الأجراس أو الطبول خلف الطفل، فإذا لم ينتبه قرب من المختبر شيئاً فشيئاً إلى أن يلتفت الطفل إلى مصدر الصوت، وهنا يأخذ مساعد المختبر قراءة جهاز قياس شدة الصوت الموضوع بجوار الطفل. (لطفي بركات، 1981، 110-111)

ب. قياس السمع للأطفال بعد سن الخامسة. وتستخدم في ذلك طرق متعددة منها:

- طريقة الساعة لمعرفة مدى سماع الطفل لدقاتها.
- طريقة الهمس، وهي طريقة تقيس حدة السمع لدى الطفل عن طريق الهمس والكلام بصوت خافت أمام الطفل وخلفه.
- الأوديوميترات الفردية والجماعية لتحديد قصور السمع في كل أذن على حدة، والتي عن طريقها يمكن تحديد القصور السمعي لكل ذبذبة من الذبذبات في الثانية من صفر إلى 80 ديسبل. (طارق عبد الرؤوف، ربيع عبد الرؤوف، 2008، 136)

وتتضمن عملية السمع ثلاثة إجراءات:

أ. فحص القدرة على التميز السمعي: أي قدرة الطفل على التمييز بين مثيرات سمعية مختلفة تتضمن: الأعداد والأصوات، والكلمات، والجمل، والمقاطع التي لا معنى لها، والإيقاعات المتنوعة.

ب. فحص الذاكرة السمعية: أي القدرة على تذكر المثيرات السمعية. وتتضمن اختبارات الذاكرة جملاً وكلمات وأعداداً ومقاطع عديمة المعنى.

ج. الفهم السمعي: أي القدرة على التعرف وتفسير المثيرات السمعية.

8. أخصائي العلاج السلوكي:

يقوم أخصائي العلاج السلوكي بالمهام التالية:

أ. الملاحظة الدقيقة للطفل عبر أوضاع مختلفة: ونتيجة للملاحظة الدقيقة والبيانات التي تم تجميعها يمكن للمعالج السلوكي أن يُقوّم تكرار وحدة المشكلات السلوكية واضطرابات المسلك وتحليل المقدمات والعواقب للسلوك.

ب. تصميم خطة العلاج: من خلال البيانات الناتجة عن التقويم السلوكي والمقابلات، فإن المعالج السلوكي يصمم خطة مناسبة للعلاج.

ج. المساعدة في انجاز خطة العلاج: لكي تكون خطة العلاج فاعلة ينبغي أن يقوم كل عضو بدوره المهني. (Klein et al., 2001, 279)

9. الطب الجسدي والتأهيل:

إن هذا التخصص قد ظهر مؤخراً في عالم الطب ولا يزال غير معروف أو منتشراً بشكل واسع كاختصاص طبي. إن اختصاصي الطب الجسدي والتأهيل هو الطبيب الذي يكمل المهمة بعدما يكون طبيب الجراحة قد أنهى عمله، وإن مهمته هي إعادة المريض إلى أعلى مستوى وظيفي ممكن وأن يقلل من بقايا المرض والجراحة إلى أدنى حد ممكن.

يجب أن يكون أخصائي الطب الجسدي والتأهيل ملماً في عدد من النواحي الطبية، ويجب أن يكون له دراية بعلم الأعصاب والعظام، وأن تكون له دراية بفوائد استعمال العوامل الطبيعية كالحرارة والبرودة والرطوبة والكهرباء والأشعة فوق البنفسجية، وغالباً ما يصف علاجاً ليقوم بتنفيذه المعالج الطبيعي والمعالج المهني والترويحي. (ماجدة السيد، 2009، 56-57)

10. طبيب الأعصاب:

يقدم طبيب الأعصاب المعلومات العامة اللازمة عن وجود أي اضطرابات في الجهاز العصبي، قد يعاني منها الطفل، كصعوبة توجيه الانتباه بين المهام المختلفة أو صعوبة التحكم الحركي.

11. معلم التربية الخاصة:

إن للمعلم دوراً هاماً في عملية تقويم الطفل، فبينما يقوم باقي أفراد الفريق بتحديد الإطار العام لمستوى تطور الطفل في جميع المجالات يقوم المعلم بتنمية المهارات الآتية:

أ. مهارات الحياة اليومية.

ب. المهارات الاجتماعية.

ج. المهارات الحياتية.

د. المهارات الأكاديمية.

تاسعا: علاج اضطرابات الكلام

1. إن العامل المهم والمتحكم في علاج مشكلة اضطرابات الكلام عند الأطفال هو درجة الذكاء، إذا كانت ضمن المستوى الطبيعي أو دونه، فإذا كان الطفل ذا مستوى ذكاء طبيعي، فالأولى بالآباء والمربين ألا يعيروا أمر تأخر النطق عند الأطفال الكثير من الاهتمام، لأن الأمر قد يكون اعتيادياً بالنسبة للعائلة الواحدة. أما العامل المهم الآخر فهو المقدرة السمعية لدى الطفل، ويتم التأكد من سلامتها بمراجعة الطبيب، إضافة إلى التأكد من سلامة اللسان وعدم وجود رباط بينه وبين الفك السفلي للفم، وإذا كان تضخم اللوزتين أو الزوائد الأنفية المزمن سبباً في تأخر النطق. (سعيد أبو حلتم، 2005، 33)
2. يجب أن يتم خلق بيئة يعايش فيها الطفل الكلام بالطرق الدالة والناجحة للتواصل، وتعتبر الشفافية هي جو واتجاه التعليم.
3. ينبغي أن يتم التشجيع على الكلام التلقائي، ولكن من الضروري أن يكون هناك تعليم رسمي في مرحلة مناسبة من مراحل نمو الطفل.
4. ينبغي استكشاف الطريقة التي تجمع بين البصر والسمع واللمس والحركة في مرحلة مبكرة ويتم تفسيرها بشكل عقلاني ودقيق.
5. كما أن المقطع وحدة أساسية لنمو النطق وأنماط الكلام، فمن خلال استخدامه يمكن تحقيق تناسق مناسب لأجزاء آلية الكلام.
6. إن الطريقة الوظيفية لمعينات الصوت البصري لها أهمية كبيرة.
7. إنه من الضروري الاهتمام بتصحيح ضعف النطق، الذي يشتمل على المكونات الصوتية للفرد، وإيقاع وجودة الصوت.

8. إن التقييمات الطويلة المدى للفاعلية الاجتماعية على كلام الصم بالرغم من أنها غير رسمية إلا أنها تفيد في التشخيص وخطة العمل. (إيمان الكاشف، عطية محمد، 2008، 65)

تدريب أعضاء الكلام

تشمل تمرينات رياضية لتقويم أعضاء الجسم، وتمرينات خاصة بالتنفس، وتمرينات لتقوية عضلات أعضاء النطق ومخارج الحروف.

1. **التمرينات الرياضية:**

وتهدف إلى تقوية عضلات البطن والصدر والرقبة لما لها من دور في عملية الكلام ونطق الأصوات. ويدخل في ذلك ممارسة الطفل حركات رياضية للعضلات التي لها علاقة بتنبيه التنفس والدورة الدموية كالوثب والتوازن، وتقليد حركات الطيور والحيوانات، وتقليد الأصوات والغناء والتصفيق.

2. **تمرينات خاصة بالتنفس:**

وتستهدف تدريب الطفل على التنفس العميق لتوسيع الصدر، والتعود على دفع الزفير، وإخضاع الجهاز التنفسي لنظام محدد بحيث يكون الشهيق من الأنف مع قفل وثبوت الأكتاف، وأن يخرج هواء الزفير من الفم بصوت مسموع، وأن يتم استيعاب سريع للهواء وزفير بطيء، أو استيعاب سريع وزفير سريع، أو استيعاب بطيء وزفير بطيء.

3. **تمرينات لتقوية عضلات النطق والتحكم في حركاتها:**

ويشمل ذلك حركات الفكين والشفتين واللسان في أوضاع وتشكيلات مختلفة، ومنها:

أ. تمرينات لتقوية اللهاة وجعلها متحركة: عن طريق التثاؤب والضحك والنفخ في أنابيب ... وغيرها.

ب. تمرينات لتقوية الحلق وتنشيط العضلات الصوتية وتدريب عضلات إحداث الحروف.

ج. تمرينات لضبط حركات سقف الحنجرة الرخو من الحنك الأعلى.

د. تمرينات لحركات الشفتين لنطق الحروف الشفاهية. ويتم ذلك بمساعدة مرآة لرؤية الشفتين أثناء الفتح أو الاتفاء، أو الانفراج، أو التكور أو اقتراب الشفة السفلية من الأسنان العليا.

ه. تمرينات لضبط حركة اللسان: بلمس اللسان للشفة العليا، ثم السفلية، فتح الفم وتسطيح اللسان والتدليه بالتناوب، نطق الحروف الساكنة لإكساب اللسان المرونة.

و. تمرينات لتدريب التجويف الأنفي وإكساب صوت الطفل صفة الرنانة. (لمياء جميل، 2002)

وأوضح (بطرس حافظ، 2007، 390 -391) علاج اضطرابات الكلام بصفة عامة:

- التأكد في البداية من سبب هذا الاضطراب هل هو عضوي أم نفسي.
- العلاج النفسي: وذلك بتقليل الأثر الانفعالي والتوتر النفسي عند الطفل وتنمية شخصيته ووضع حد لخجله وشعوره بالنقص وتدريبه على الأخذ والعطاء حتى نقلل من انسحابه وانطوائه، وتشجيع الطفل على النطق الصحيح وعدم معاملته بقسوة أو إرغامه وقسره على الكلام رغما عنه وتجنب السخرية والاستهزاء من كلماته.
- العلاج الكلامي: وهو علاج ضروري ومكمل للعلاج النفسي ويجب أن يلازمه في أغلب الحالات وهو أسلوب للتدريب على النطق الصحيح عبر جلسات متعددة عن طريق أخصائي علاج النطق.
- العلاج البيئي: ويعني دمج الطفل في نشاطات اجتماعية وجماعية تدريجياً حتى يتدرب على الأخذ والعطاء وتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمية شخصيته مما ينمي الشخصية اجتماعيا والعلاج عن طريق اللعب والاشتراك بالأنشطة الجماعية.

الفصل الرابع

الحبسة الكلامية (الافيزيا)

أولا: تعريف الأفيزيا

ثانيا: الأعراض الجانبية التي تصاحب الافيزيا

ثالثا: مظاهر أعراض الأفيزيا

رابعا: نسبة انتشار الأفيزيا

خامسا: أنواع الأفيزيا

سادسا: أسباب الإصابة بالأفيزيا

سابعا: تقييم وتشخيص الأفيزيا

ثامنا: علاج الأفيزيا

الفصل الرابع
الحبسة الكلامية (الافيزيا)

أولا: تعريف الأفيزيا

الأفيزيا: هي كلمة من أصل يوناني تعني فقد القدرة على الكلام وتظهر بصور مختلفة توصف بأنها نوع من «العمه» اللغوي، وهي الاضطراب أو التخبط كما جاء في القرآن الكريم ﴿ وَيَمُدُّهُمْ فِي طُغْيَانِهِمْ يَعْمَهُونَ ﴾[البقرة: 15].

هي كلمة عربية تعني حالة فقدان جزئي أو كلي للقدرة على فهم معنى الكلمات المسموعة أو المقروءة واستخدام الألفاظ اللغوية في التعبير، أو العجز عن استدعاء بعض الكلمات من الذاكرة لبعض الأشياء المرئية، وقصور القدرة على مراعاة القواعد النحوية في الحديث والتخاطب، بحيث لا تقتصر على غياب القدرة على النطق والكلام، بل يمتد القصور أو الاضطراب أو الخلل ليشمل بعض الوظائف اللغوية كالإدراك واستخدام الرموز في التعبير سمعاً ونطقاً وبصراً، بمعنى اضطراب الوظائف الحسية والحركية للغة، نتيجة إصابة بحادث أو مرض أدى الى تلف بعض أنسجة مراكز الكلام والفهم على قشرة المخ، ما يعطل عمليات التواصل والتخاطب إرسالاً واستقبالاً. (Dooley, 1998)

يعرف كمال سيسالم (2002) الحبسة الكلامية بأنها فقدان القدرة على الكلام في الوقت المناسب على الرغم من معرفة الفرد بما يريد أن يقوله، وتنتج عن مرض في مراكز المخ.

أما عبد العزيز السرطاوي وآخرون (2002) فيعرفون الحبسة الكلامية في معجم التربية الخاصة بأنها قصور في القدرة على فهم أو استخدام اللغة التعبيرية الشفوية، وترتبط الحبسة الكلامية عادة بنوع من الإصابة في مراكز النطق والكلام في المخ، والحبسة الكلامية مصطلح عام يشير الى خلل أو اضطراب أو ضعف في أحد جانبي

اللغة أو كليهما وجانبا اللغة هما: الاستيعاب والإنتاج، وينتج هذا الاضطراب عن خلل يصيب مراكز اللغة في الدماغ، وينتج عن أسباب منها: جرح في الرأس، أورام في الدماغ، الجلطة، ارتفاع درجة الحرارة في جسم المصاب، الحالات النفسية السيئة المتقدمة. وحتى تعتبر الحالة حبسه كلامية يجب أن تكون الإصابة قد حدثت بعد اكتمال نمو اللغة.

الأفيزيا أو احتباس الكلام لها أشكال عدة: الحُبسة الحركية (حُبسة البرمجة الصوتية) والاضطرابات النحوية حيث تظهر الصعوبات في تكوين الجملة، والحُبسة التعبيرية، والحُبسة الاستقبالية (الحُبسة الحسية) حيث يفقد المريض القدرة على التعرف على الكلمات. (عبد الحليم محمود وآخرون، 1997، 576)

قد ترجع أسباب الأفيزيا إلى إصابات المخ عند الأطفال حديثي الولادة، أو الإصابة بجلطة دموية، والإصابة بنزيف في المخ، أو التهابات المخ المختلفة، الحمى الشوكية أو السحائية أو وجود أورام في المخ. (سامي عبد القوي، 1995، 126)

تعرف بأنها عدم القدرة على التعبير بالكلام، أو فهم معنى الكلام المنطوق، أو إيجاد الأسماء الصحيحة للأشياء والمرئيات أو الاضطراب في استخدام القواعد النحوية السليمة عند استخدام اللغة في الاتصال الجماعي Social Communication أو تبادل الأحاديث، أو على أنها اضطراب في اللغة أو في الوظائف اللغوية Linguistic Functioning ينتج عن إصابة او تلف بعض خلايا المخ، تؤدي إلى اضطراب حسي أو حركي في استخدام اللغة أو في كليهما معاً.

تستخدم كمصلح في وصف العديد من العيوب، برغم تفاوتها في المظهر الخارجي، فقد تكون فقداناً للقدرة الحسية أي عدم القدرة على فهم الكلام أو الحركة، ما يعني عدم القدرة على استعماله في الأصل. هذا ويصاحب بعض حالات الأفيزيا سوء أو خطأ في استخدام الكلمات، أو محاولة وضعها في المكان، أو الترتيب المناسب الصحيح في الجملة، أو في تصريف الأفعال أو في التعرف على بدائل بذات المعنى للكلمة أو استخدام كلمة غير صحيحة في وصف شيء معين بخلاف الكلمة المقصودة، كأن يقول: هذا كرسي، وهو يقصد منضدة، أو كتاب وهو يقصد ورقة... (Motomura, 1994)

يمكن تعريف حالة الأفيزيا من عدة مداخل أو وجهات نظر، كما يتضح من التعريفات التالية:

1. الأفيزيا هي حالة فقد القدرة جزئياً أو كلياً على استعمال الألفاظ والجمل اللغوية في التخاطب.
2. هي إعاقة تتلخص مظاهرها فيما يلي:
   أ. قصور أو تعذر في تعبير الفرد عن أفكاره أو رغباته في الكلام.
   ب. صعوبة في القراءة أو الكتابة وفي تسمية الأشياء.
   ج. صعوبة أو اضطراب في تفهم كلام الآخرين.
3. هي خلل أو اضطراب مركب في استخدام اللغة، نتيجة إصابة أو تلف في خلايا قشرة المخ، تؤدي إلى معاناة الفرد المصاب من صعوبة في فهم أو استخدام الرموز اللغوية في التخاطب أو التواصل.

وهي إعاقة مكتسبة غير وراثية يمكن أن تصيب أي فرد، بصرف النظر عن العمر أو الجنس أو المستوى الاقتصادي والاجتماعي أو عن الجنسية والأصول العريقة.

ثانيا: الأعراض الجانبية التي تصاحب الافيزيا

1. **الأبروكسيا Aproxia**: وهي حالة قصور في النطق مترتبة على تلف في أجزاء محددة من قشرة المخ على النصف الكروي الأيسر تقع في المنطقة الحركية Motor Area.
2. **حالة Dysarthria**: وهو تعبير يعني أنواعاً مختلفة من صعوبة التحكم في عضلات أعضاء الكلام، نتيجة تلف في خلايا منطقة التحكم في الحركة الواقعة كشريط مستعرض واصل من منتصف المخ الممتدة من أعلى الأذن اليمنى الى أعلى الأذن اليسرى، والتي يقع عليها مركز التحكم في حركة عضلات الجسم كافة، ومن بينها حركة عضلات أعضاء الكلام.
3. **حالة الأجنوزيا Agnosia**: حالة قصور في الإدراك الحسي السمعي أو البصري والشمي.

وفي هذه الحالة لا يستطيع الطفل أن يفهم اللغة المنطوقة، كما لا يستطيع أن يعبر عن نفسه لفظيا بطريقة مفهومة. ويمكن أن نميز بين نوعين من حالة الافازيا، الأولى هي فقدان القدرة على فهم اللغة، أو إصدارها المكتسب (Acquired Aphasia) والتي تحدث للفرد بعد عملية اكتساب اللغة، والثانية هي الحالة التي تحدث للفرد قبل اكتسابه اللغة، ويترتب على إصابة الفرد بهذه الحالة مشكلات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين، وفي التعبير عن الذات، وفي المحصول اللغوي للفرد فيما بعد، وتصاحب مثل هذه المشكلات آثار انفعالية على الفرد نفسه.

ثالثا: مظاهر أعراض الأفيزيا

كما قد تعاني بعض حالات الأفيزيا من قصور في حركة الذراع أو الرجل اليمنى أو من شلل كلي أو جزئي في الجانب الأيمن من الجسم.

وقد يصاحب الإدراك الحسي السمعي وعدم فهم لغة الكلام المسموع، قصور الإدراك الحسي البصري الذي يتمثل في عجز المصاب عن التعرف على الأشياء والأشخاص والأماكن التي كان يعرفها أو يعرف أسماءها (العمه البصري) أو يمتد القصور إلى حاسة اللمس، أي فقدان القدرة على التعرف على خصائص الأشياء عن طريق اللمس والتمييز (مثلاً) بين الورق والزجاج والصابون والقطن والمعادن أو بين الساخن والبارد والناعم والخشن أي (العمه اللمسي).

ويضيف عبد العزيز السرطاوي ووائل أبو جودة (2000) أن المرضى المصابين بالأفيزيا:

1. **الاستيعاب السمعي:**

أ. يظهرون ضعفاً واضحاً في استيعاب ما يسمعون، قد لا يفهمون الأوامر الموجهة إليهم، وقد لا يستطيعون تسمية أشياء تطلب منهم.

ب. الخلط في الكلمات المتشابهة في المعنى أو في اللفظ، وذلك بسبب الاستيعاب المتدني.

2. **القراءة:**

أ. قد يظهرون عجزا في تمييز و معرفة الكلمات المكتوبة؛ وقد يقرؤون الكلمات ولكن بدون فهم.

ب. تبدو الكلمات المألوفة لهم قبل الإصابة وكأنها كلمات غير مألوفة.

ج. يظهرون بطئاً في القراءة إلى جانب الأخطاء فيها.

3. **الكلام:**

أ. قد يعانون من صعوبات في إيجاد الكلمة المناسبة عند الحاجة إليها.

ب. استبدال كلمة بأخرى ولكن من نفس المجموعة المعنوية فقد يستبدل كلمة ملعقة بسكين.

ج. قد يعانون من صعوبة في التعبير عن أنفسهم بشكل مباشر.

د. قد يلجؤون إلى حذف الكلمات الوظيفية من كلامهم وهذا يعني استخدام كلام التلغراف.

4. **الكتابة:**

أ. قد ينسون شكل الحروف.

ب. قد يكتبون كتابة عكسية.

ج. قد يحذفون أو يستبدلون بعض الحروف.

د. قد يظهرون أخطاء في الكتابة الإملائية.

ه. قد يكتبون ببطء شديد.

5. **الإشارات:**

أ. قد لا يفهمون المقصود بالإشارات.

ب. قد يظهرون عجزاً في التواصل عن طريق الإشارات.

6. عدم القدرة على استعادة الكلمات من الذاكرة، عدم القدرة على تسمية الأشياء. وبعض الأفراد قد يحاولون التغلب على عدم مقدرتهم على تسمية الأشياء

فيبدؤون بوصف الشيء فإذا لم يستطع المريض تسمية "القلم" قد يقول "شيء نكتب به".

7. قد يبدو الكلام مُتعباً وشاقاً على المتحدث، كما قد يشعر المريض بالإحباط لعدم قدرته على الكلام بشكل طبيعي وسلس.
8. عندما لا يستطيع المريض قول الكلمة المناسبة قد يستخدم كلمه تبدو مشابهة لها، فبدلاً من أن يطلب من زوجته "قهوة" قد يقول "صهوة" وبدلاً من "راح" يقول "صاح". بعض المرضى قد يستخدمون كلمات ذات معنى قريب من المعنى للكلمة المرادة فمثلاً بدلاً من أن يقول "ابنتي" قد يقول "ابني"، بدلاً من "ليل" "نهار"، بدلاً من "ورقة" "قلم". وهنا تشكل الكلمات التي ترتبط مع بعضها البعض بشكل متكرر مشكلة بالنسبة له، فيختار الكلمة الخاطئة من ذلك الزوج من الكلمات.
9. في بعض الأحيان قد يستخدم المريض كلمة من إبداعه الخاص ليس لها أصل في اللغة، فقد كان أحد المرضى ينظر إلى جهاز كمبيوتر ويقول " شبمير". كما قد يقوم بحذف كثير من الكلمات التي تقوم بوظائف لغوية معينة كأدوات الربط وحروف الجر والضمائر وأسماء الإشارة وأدوات التعريف.
10. من الأعراض الأخرى التي قد تصاحب الحبسة الكلامية وجود شلل في الجزء الأيمن من الجسم وهو إما أن يكون بسيطاً أو شديداً اعتماداً على شدة الإصابة ومكانها في الدماغ.

رابعا: نسبة انتشار الأفيزيا

أما عن مدى انتشار إعاقة الأفيزيا، فلا توجد أي إحصائيات عنها في مصر أو في العالم العربي، بينما الدراسات الأجنبية أوضحت أنها تنتشر بنسبة 1: 250 من السكان.

خامسا: أنواع الأفيزيا

هناك العديد من التصنيفات لها و سنتناول التصنيفات التي تبنتها جمعية الحبسة الكلامية الدولية (National Aphasia Association) حيث قسمت الحبسة الكلامية إلى نوعين:

النوع الأول: الحبسة المتعلقة بالطلاقة الكلامية وتسمى حبسة فيرنكا (Wernickes Aphasia) والأشخاص الذين يعانون من هذا النوع لديهم مشاكل في فهم اللغة المكتوبة والمحكية.

النوع الثاني: الحبسة المتعلقة بعدم الطلاقة الكلامية (Non- Fluent Aphasia) أو ما يسمى بحبسة بروكا (Broca Aphasia) ويعاني الأفراد المصابون بهذا النوع من صعوبات في التواصل الشفوي وصعوبات في الكتابة، ويندرج تحت هذا التصنيف نوع آخر وهو أشد حالات الحبسة الكلامية ويسمى بالحبسة الشاملة (Global Aphasia) ويشمل هذا النوع النوعين حيث يجد الفرد صعوبة في التعبير وصعوبة في التواصل الشفوي والكتابي.

ويوجد نوع آخر من أنواع الحبسة الكلامية ويسمى بحبسة التواصل (Conduction Aphasia) ومن أبرز مظاهرها عدم قدرة الشخص على إعادة الكلام بينما تكون الطلاقة الكلامية والقدرة على الاستيعاب طبيعيتين إلى حد كبير. (الفارع وآخرون، 2000، 259)

للأفيزيا أعراض كثيرة متعددة يرجعها المتخصصون في المجال إلى تعدد العوامل المسببة من جهة، ويعزوها البعض إلى ارتباط نوع الأعراض بالموقع أو المنطقة من المخ التي حدث التلف في خلاياها. وقد لجأ العلماء بسبب تعدد أعراض الأفيزيا إلى فئات. وقد اختلفت التصنيفات حسب العوامل المسببة، أو الموقع من المخ الذي حدث في خلاياه التلف أو حسب طبيعة أو نوعية تلك الأعراض، وسنستعرض هنا بعضها بدءا بأبسط نوع من هذه التصنيفات وهو:

1. **أفيزيا بروكا Broca**

وأهم أعراضها البطء في التعبير عن أفكاره بجمل قصيرة تلغرافيا، مع حذف بعض الكلمات أو الحروف (ال، من، على) بينما تكون قدرته على الاستيعاب والفهم لما يسمعه سليمة، ولا يشوبها أي قصور، كما نجد صعوبة في قدرته على إعادة نطق ما يسمعه من كلمات، أو ما يطلب منه استدعاؤه من كلمات من ذاكرته،

وتتسبب عن تلف في أنسجة منطقة بروكا على النصف الكروي الأيسر للمخ في مقدمة الفص الجبهي. (Dodrill, 1985)

2. **أفيزيا فيرنيك Wernick**

ومن أعراضها تتركز نواحي القصور أو الاضطراب في تفهم واستيعاب ما يسمع وفي إعادة ما يطلب نطقه من كلماته واستدعاء الكلمات من الذاكرة، بينما تكون قدرته على الكلام بجمل طويلة بسلاسة ولكن – في الغالب - بلا معنى. أما السبب فهو الإصابة بالتلف لخلايا منطقة فيرونيك الواقعة على الجزء الخلفي للفص الصدغي Temporal النصف الكروي الأيسر.

هذا وقد أضيفت بعد ذلك بأكثر من نصف قرن، ثلاث فئات إضافية بواسطة مركز بحوث الأفيزيا بمستشفى .V.A بمدينة بوسطن الأمريكية، وهي تعزى إلى تلف في ثلاث مناطق أخرى على المخ.

3. **أفيزيا التواصل Conduction Aphasia**

وتتركز نواحي القصور في عادة نطق ما يسمعه من كلام، وفي استدعاء الكلمات من الذاكرة. أما القدرة على الحديث بسهولة، والفهم والاستيعاب لما يسمع، فهي قدرات سليمة تماما، أو يتركز تلف أنسجة المخ في منطقة الحزمة العصبية Arcuate Fasciculus الواقعة بين منطقتي بروكا فيرونيك، أو القصور في الموصلات العصبية.

4. **أفيزيا العزلة Isolation Syndrome**

ويحدث فيها الاضطراب في عمليات الفهم، واستيعاب ما يسمع، وفي استدعاء الكلمات من الذاكرة، وفيما عدا ذلك تكون القدرة على ترديد ما يسمعه سليمة، ولو أنه في بعض الأحيان يعجز عن استعادة نطق جملة يسمعها، ولكن بنطق آخر الكلمة، أو الكلمتين الأخيرتين منها، ويرجع السبب في هذا النوع من الأفيزيا إلى تلف في المنطقة الترابطية الأولية من نسيج لحاء المخ.

5. أفيزيا التسمية Anomic Aphasiahtd

فيها يتركز القصور أو الاضطراب في عملية استدعاء الكلمة من الذاكرة. أما الفهم والاستيعاب والقدرة على الحديث بطلاقة فهي سليمة تماماً، ويكون العامل المسبب في تلف خلايا منطقة الزاوي Angula Gyrus.

أما التصنيف من حيث شيوع استخدامه، فهو يصنف الأفيزيا إلى ست (6) فئات أو أنواع هي:

1. الأفيزيا الحسية Sensory Aphasia

ومن أهم أعراضها، قصور في فهم اللغة المنطوقة، وفي إعادة ما يطلب من الكلام أو ذكر بعض الأسماء وبطء أو اضطراب في سلامة وتسلسل الحديث وربما أيضاً في التعبير كتابة ... ويقع مركز التلف على المخ في الثلث العلوي الخارجي للفص الصدغي الأيسر Left posterior one-third of upper temporal convolution.

2. أفيزيا الحركية الواردة Afferent Motor

وفيها يتعثر الفرد المصاب في تحقيق التناسق والتسلسل والترتيب في حركة العضلات المشتركة في نطق بعض الرموز اللغوية أو الجمل اللازمة، للاشتراك في عملية الحديث أو التخاطب (يرجع إلى ما جاء في العرض السابق عن الأعضاء المشتركة في عملية الكلام). (Code, 1987)

وذلك بسبب إصابة بعض خلايا المنطقة الحركية التي تقع في منتصف المخ، ومن أعلى الأذن اليمنى إلى الأذن اليسرى وبالتالي تحد من استقبال الإشارات العصبية.

3. أفيزيا الحركية الصادرة Efferent Motor

وهنا يجد الفرد المصاب صعوبة في حركة نقل النطق، من الصوت التالي من أصوات الكلمة المكونة للجملة الواحدة، بما يشعر المستمع بأنه يتحدث بلغة تلغرافية، وذلك نتيجة تركيز التلف في خلايا منطقة بروكا، من حيث قدرتها على إرسال الإشارات العصبية للمنطقة الحركية.

4. أفيزيا قصور الذاكرة السمعية Acoustic Amnesic Aphasia

وفيها لا يعاني الفرد المصاب من صعوبة في نطق ما يسمع، أو ما يطلب منه إعادة تلاوته إلا إذا طالت الجمل أو زاد تعداد الكلمات أو المعلومات فيها. ويحدث هذا القصور نتيجة تلف في المنطقة اليسرى للفص الصدغي Left temporal.

5. الأفيزيا اللفظية الاسمية Semantic Aphasia

ومن أعراضها الاضطراب في فهم ما يسمع من أحاديث، أو لا يستوعب معانيها... ويكون التلف قد أصاب أجزاء من الفصوص الثلاثة الجداري والصدغي والمؤخري Parietal temporal –Occipital Area.

6. الأفيزيا الديناميكية Dynamic Aphasia

وأعراضها العجز عن التعبير أو الاعتماد على ذاته في تحقيق التواصل تخاطباً. ويتركز التلف المخي عند مؤخرة الفص الجبهي Third Frontal Convolution وفي هذا التصنيف، ويمكن إرجاع الفئات الثانية والثالثة والسادسة إلى تلف في القشرة أو لحاء المخ Cortex بينما ترجع الفئات الأولى والرابعة والخامسة إلى خلل في عمليات الترميز (معاني الرموز اللغوية). (عثمان فراج، 2002، 230 – 233)

سادسا: أسباب الإصابة بالأفيزيا

توجد أسباب عديدة للإصابة بالأفيزيا... وعلى الرغم من أن الإصابات الدماغية هي أهم أسباب الإصابة بالأفيزيا فقد أورد الباحثون بعض العوامل التي ترتبط بالعوامل الجينية والكيميائية الحيوية، بالإضافة للعوامل البيئية.

1. الإصابات الدماغية

إن التلف الدماغي هو أكثر العوامل المؤدية للإصابة بالأفيزيا:

أ. ففي الأفيزيا الحركية: ثبت من تشريح جثث الأفراد المصابين بها وجود إصابة في التلفيف الثالث من المخ بالمنطقة الجبهية.

ب. الأفيزيا الحسية: تقترب الإصابة القشرية (الوعائية) من المناطق السمعية في الفص الجداري من الدماغ.

ج. كما تتميز أفيزيا العمى اللفظي: بوجـود دليـل علـى اضـطراب المراكـز العـصبية البصرية للكلام دون المراكـز العـصبية الـسمعية. ففـي هـذه الحـالات تتـصاحب بإصابة قفوية في الدماغ حيث ينقطع الاتصال بين المناطق البـصرية ونـصفي كـرة المخ.

د. الأفيزيا النسيانية: توجد إصابة دماغية تقع في الفص الصدغي، وغالبـاً مـا تكـون هذه الإصابة عميقة (تحت قشرية) حيث تحدث في مكـان يقطـع الاتـصالات بـين منطقة الكلام الحسية والمناطق المختصة بالتعلم والذاكرة (منطقة حصان البحر وما حوله بالدماغ).

ه. الأفيزيا الكلية: تحدث إصابة دماغية تنتشر في جـزء كـبير مـن منـاطق الكـلام في نصف الكرة المخية المسيطر بسبب جلطات دموية أو التهابات أو أورام في منـاطق دون أخرى بالدماغ

هذا وتحدث الإصابات الدماغية في أي منطقة من المناطق المـذكورة آنفـا نتيجـة لأي سبب من الأسباب التالية:

- **الإصابة بجلطة دموية**: يتسبب عنها انـسداد الـشرايين والأوعيـة الدمويـة المغذيـة للمخ وللألياف العصبية الواردة من المراكز العليا للحركة بالفص الجبهي والمتجـه نحو الـذراع والـساق والأطـراف وأعـضاء النطـق، وللمنـاطق الـسمعية بـالفص الجداري أو المناطق البصرية بالفص القفوي، مـا يـؤدي إلى تعطيـل أداء وظائفهـا بكفاءة.
- **الإصابة بنزيف مخي**: في الشريان اللحائي بسبب فرط توتر الـشريان، فينـتج عـن النزيف حرمان المنطقة المصابة من إمدادها الدموي، كما ينتج عنه سيلان الـدماء في المخ فيحدث تورم أو ضغط على بعض الألياف، والأنسجة أو الخلايا المسؤولة عن الإحساس أو الحركة، ما يعطل وظائفها. وغالباً ما ينتج النزيف المخي بـسبب الحوادث والإصابات في الدماغ، وقد تحدث بسبب الولادة المتعسرة أو باسـتخدام الآلات، وقد تحدث الإصابة للأم أثناء الحمل، ما يؤثر على الجنين قبل ولادته.

- **الأورام المخية:** كأن تكون الإصابة كتلة: كالخراج والورم في الفص الجبهي، أو الجراحة الأذنية المنشأ، أو الأورام الدموية تحت الطبقة الجاقية، أو التهاب الدماغ، والتهاب السحايا أو بسبب الحصبة الألمانية وغيرها، وكلها تؤثر على الخلايا العصبية المؤثرة على الإحساس والحركة والنطق والكلام.

2. العوامل الجينية

قد تلعب الوراثة دوراً في الإصابة بالأفيزيا فقد أشارت نتائج كثير من الدراسات إلى وجود جذور بالأسرة بالأفيزيا لأكثر من فرد في العائلة، ما يدل على أثر الوراثة في حدوثها.

ولا يمكن الحديث عن الأفيزيا لدى الطفل الا بعد عمر الخامسة، فمعظم حالات الأفيزيا الوراثية تكون من نوع الأفيزيا الاستقبالية والصمم الكلامي الوراثي، وهذه الحالات يصعب تمييزها عن حالات الأطفال الصم المعاقين سمعياً. وترجع معظم حالات الوراثة إلى عوامل لها علاقة بالتفاعل الكروموسومي المباشر أو عوامل قبل ولادية.

3. العوامل الكيميائية الحيوية

فقد تنتج الأفيزيا عن خلل وعدم توازن غير معروف في النواحي الكيميائية الحيوية للمخ.

4. العوامل البيئية

فالحرمان البيئي والتغذية من العوامل الهامة المؤثرة في حدوث الأفيزيا.

أ. فالبيئة غير الملائمة، وكذلك سوء التغذية الشديد في المراحل المبكرة من العمر قد تكون ضمن أسباب إصابة الدماغ (الجهاز العصبي).

ب. كذلك الحرمان من الأمن، ومن البيئة المواتية، والحرمان المبكر من الأم، أو الاضطراب الشديد بالأسرة الذي قد يساعد على إعاقة النمو، ما قد يؤثر على الجهاز العصبي.

ج. كما أن الاكتساب المبكر للغة التعبيرية بالكلام أو الإشارات أو الإيماءات، والتواصل بالعينين ... وغيرها قد ترتبط ببعض السلوكيات الخاصة بالطفل المصاب بالأفيزيا.

5. **شخصية المصاب**

فاضطراب الأفيزيا مشكلة عضوية بحتة وإنما يكون انعكاساً لشخصية المريض، ونتيجة لظروف وصدمات نفسية قاسية مر بها قبل الإصابة ... كما أن شخصية المصاب تتأثر بالإصابة بالأفيزيا فغالباً ما تضطرب معنوياته، وينطوي على عالمه الخاص، وغالباً ما يكون سريع الغضب والإثارة، والإحساس بالنقص وعدم الأمن والطمأنينة، وهو يعاني من عدم القدرة على الاتصال والتوافق، وهذا يختلف حسب تجارب المريض وقدراته العقلية وحصوله اللغوي قبل الإصابة. (فيصل الزراد، 1990؛ سهير شاش، 2007، 190 – 193)

سابعا: تقييم وتشخيص الأفيزيا

قبل تصميم البرامج العلاجية للشخص المصاب بالحبسة الكلامية فإن أخصائي أمراض الكلام واللغة يجري تقييماً مفصلاً لحالة الحبسة الكلامية فبعض الحالات تظهر حبسة شاملة وآخرون يجمعونها مع اضطرابات أخرى. ويحدد هدف التقييم مع الحالات المصابة بالحبسة الكلامية بتحديد امكانية اجراء التدخلات العلاجية. ويعتبر تاريخ الحالة هامة في التقييم اللغوي المباشر، ويشتمل التقييم المباشر للغة على تحليل الأداء اللغوي للفرد المصاب بهدف وصف نوع الحبسة الكلامية والاضطرابات الأخرى المصاحبة لها إن وجدت، كما تحدد اضطرابات الكلام الحركية التي تشمل إبراكسيا الكلام وعسر التلفظ واضطراب البلع. كذلك يشتمل التقييم على الأداء اللغوي بعد الإصابة بتلف الدماغ.

ويميل التقييم المبكر إلى أن يكون غير منظم ومعتمداً على ملاحظة الفرد، وتدعم الملاحظة باختبارات رسمية للقدرة اللغوية وفهم الكلام والقراءة والكتابة. ومن أكثر الاختبارات انتشارا:

1. Porch Index of Communicative Abilities. (PICA).
2. Boston Diagnostic Aphasia Examination. (BDAE).

3. Minnesota Test of Differential Diagnisic of phasia.(MTDDA).
4. Western Aphasia Battery. (WAB).
5. Aphasia Diagnostic Profile. (ADP).

وتعمل هذه الاختبارات على استثارة اللغة أو الاستجابة على معيار محدد. ويحدد الأخصائي أمراض الكلام واللغة الاختبارات التي يريد أن يستعملها، فاختيار الاختبارات يعكس معتقدات الأخصائي حول مظاهر المشكلة التي يجب أن توصف، كما تؤثر الاختبارات على إجراءات العلاج فالعديد من الإجراءات العلاجية تعتمد بالدرجة الأولى على التقييم. (إبراهيم الزريقات، 2005، 282 – 283)

ثامنا: علاج الأفيزيا

العلاج الطبي Medical Therapy

نظراً لأن معظم حالات الافيزيا تنشأ عن إصابات عضوية بالدماغ، فإنه يلزم في البداية تشخيصها وعلاجها سواء كانت ناتجة عن جلطات أو نزيف بالمخ أو أورام مخية في أي منطقة من مناطق المخ. ومن ثم فان التدخل الطبي والجراحي له أهمية بالغة لتخفيف حدة الضغط على المناطق الحركية والحسية المرتبطة باللغة فتقل حدة الحبسة الكلامية.

العلاج الكلامي والتدريبات اللغوية Speech Therapy & Training Language

عند الحديث مع مريض يعاني من حبسة كلامية، لابد من توفير أجواء خاصة خالية من عوامل التشتت، ومن المفيد التحدث مع المريض ببطء ووضوح. إذا كان المريض يعاني من مشكلة في الاستيعاب، حاول أن تستخدم جملاً قصيرة ووقفات قصيرة بين الجمل. حاول أن تستخدم الإشارات ولغة الجسم مقروناً بالكلام لزيادة قدرته على فهم الرسالة، أعطه فرصة كافية للإجابة وإذا أردت الاستفسار عن أمر معين حاول أن تستخدم أسئلة تكون إجاباتها 'نعم' أو 'لا' أو كلمة مفردة.

- تذكر أن المريض الذي يعاني من حبسة كلامية لم يفقد قدراته الذكائية والعقلية وإنما يعاني من مصاعب في التخاطب.

- تختلف الطرق والأساليب العلاجية المستخدمة باختلاف نوع الحبسة الكلامية وحاجات المريض، وتركز بعض الطرق المستخدمة على الأنشطة العلاجية داخل العيادات وعلى مهارات الفهم السمعي أو الذاكرة.
- يعتبر علاج التنغيم اللحني Melodic Intonation Therapy من أكثر الطرق استخداماً حيث يعمل على استخدام القدرة الغنائية والتنغيمية غير المعاقة، ويدرب المريض هنا على تنغيم الكلمات ثم أشباه الجمل بشكل تدريجي ثم يتلاشى التنغيم تدريجياً من خلال إنتاج الكلام وأشباه الجمل غير منغمة ومن ثم نقل هذه الكلمات إلى السياق الكلامي للشخص المصاب بالحبسة الكلامية.
- العلاج بالنشاط البصري Visual Action Therapy ويستخدم مع الأفراد المصابين بالحبسة الكلامية الشاملة، وتستند هذه الطريقة إلى عدد من الأنشطة المتسلسلة التي تساعد المريض على إعادة تمثيل السلوك، كما تعمل هذه الطريقة على تحسين قدرة الفهم السمعي لدى المريض. (إبراهيم الزريقات، 2005، 283)

تدريب قنوات اكتساب الكلام واللغة

1. **تمرينات سمعية تشمل:**

أ. **تدريب انتباه سمعي:** يضاهي الطفل بين الأصوات المتماثلة مثل الطرق على الآلات الموسيقية والطرق على الخشب والمعدن، وملاحظة الاختلاف والتعرف على الأصوات وتحديد مكانها مثل صوت الجرس وأصوات مسجلة على كاسيت ومطابقتها بالأشياء والصور.

ب. **تدريب الذاكرة السمعية:** بتقليد الأصوات من حيث القوة، النوع، العدد، وتقليد أصوات وتذكرها وكلمات، وجمل ناقصة مثل "محمد ذهب إلى الساحة وأخذ معه الكرة".

ج. **تمييز سمعي:** القيام بأشياء مختلفة تبعاً للأصوات المختلفة حيث يطلب من الطفل أن يقفز عندما يسمع طبلة، والقيام عند سماع الاستماع لأصوات الحروف التي تقع في أول ووسط ونهاية الكلمة. (ساعة – أسد – عدس).

2. **تمرينات بصرية وتشمل:**

أ. **تنمية الذاكرة البصرية:** يُقدم للطفل أحد الأشياء أو الصور ثم يتم إخفاء جزء منها وسؤاله عن الشيء الناقص.

ب. **تماثل الأشياء:** عن طريق المطابقة بين شيئين حيث تقدم للطفل أشياء أو صور بتسلسل معين ثم تغيير التسلسل ويُطلب من الطفل ترتيبه.

ج. **الارتباط البصري:** وضع الأشياء التي تتماشى مع بعضها مثل: مشط ومرآة، سكين وشوكة، برتقال وتفاح.

3. **تمرينات اللمس وتشمل:**

أ. **لمس الأشياء الحقيقية أثناء التدريب:** عندما ننطق أمام الطفل كلمة تفاحة نحضر أمامه تفاحة ويراها بعينه.

ب. **مطابقة أشياء متماثلة في الطول:** دون استخدام النظر، مثل مجموعة أقلام مختلفة الطول.

ج. **ترتيب الأشياء بتسلسل معين:** دون استخدام النظر، مثل ترتيب أقلام مختلفة الأطوال من الطويل للقصير.

الفصل الخامس

اضطراب طلاقة الكلام (اللجلجة)

أولا: تعريف اللجلجة

ثانيا: نسبة انتشار اللجلجة

ثالثا: مراحل تطور اللجلجة

رابعا: أهم المؤشرات الدالة على وجود اللجلجة

خامسا: تقييم وتشخيص اللجلجة

سادسا: المظاهر الثانوية المصاحبة للجلجلة

سابعا: النظريات المفسرة للجلجة

ثامنا: علاج اللجلجة

الفصل الخامس

اضطراب طلاقة الكلام (اللجلجة)

أولا: تعريف اللجلجة Stammering or Stuttering

تعرف بأنها اضطراب يؤثر على طريقة كلام الشخص، حيث تظهر من خلال التطويل أو التكرار في الصوت أو المقطع، وتظهر التطويلات على شكل مد للصوت أو المقطع. ومن أشكالها أيضاً التوقفات أو الانحباسات أثناء الكلام. (عبد العزيز السرطاوي، وائل أبو جودة، 2000)

هي نوع من التردد والاضطرابات في الكلام حيث يردد الفرد حرفاً أو مقطعاً ترديداً لا إرادياً مع عدم المقدرة على تجاوز ذلك إلى المقطع التالي، ويصاحب اللجلجة اضطراب انفعالي وضيق وعدم ثقة وذلك لعدم القدرة على توصيل المعلومات للآخرين.

ويرى جيرهيرت وآخرون (Gearheart, 1992, et al)

أن اللجلجة اضطراب في تدفق الكلام الطبيعي، وهذا الاضطراب يرجع إلى صعوبات في الأبعاد الخمسة لتدفق الكلام: وهي:

1. التعاقب أو التسلسل أو ترتيب الأصوات.
2. الدوام أو طول الوقت لأي عنصر صوتي (وهي مشكلة تقود إلى المزج بين الأصوات وتقليل وضوحها وجلائها).
3. المعدل: أو سرعة نطق الألفاظ والمقاطع والكلمات.
4. الإيقاع: أو نوع العناصر الصوتية (وعندما يكون الإيقاع خاطئاً فإن إدراك ووضوح الكلام يقل كثيراً).
5. الطلاقة أو سلاسة نطق الألفاظ.

وتعـرف اللجلجـة أو (التهتهـة) Stammering or Stuttering في الــICD 10 (1992) بأنها كلام يتـسم بتكـرار متكـرر للأصـوات أو تطويـل بهـا أو للمقـاطع أو الكلمات، أو بترددات متكررة، أو سكتات تمزق التدفق النغمي للصوت.

وطبقاً لـ DSM – IV (1994) تعـرف اللجلجـة بأنهـا اضـطراب في الطلاقـة العادية للكلام أو التشكيل الزمني لـه وتطويلـه بطريقـة غـير مناسـبة لعمـر المـريض، وتتألف حالة اللجلجة من واحد أو أكثر من الأعـراض التاليـة: تكـرارات الـصوت، التطويلات، الألفاظ المقتحمة أثناء انـسداد الكـلام، سـكتات في الكلمـات، إبـدالات ملحوظة بالكلمة لتفادي التقطع والانسداد والسكوت... ويتـداخل الاضـطراب مـع الأداء الوظيفي الأكاديمي والمهني والاجتماعي للفرد ولو وجد عجـز حـسي أو عجـز حركي كلامي فإن الصعوبات تفوق تلك الـصعوبات المعتـادة للمـشكلة. .. ويختلـف مدى اللجلجة: فتكون أسوأ في المواقف الضاغطة مـن الحيـاة العاديـة، ويطلـق عامـة الناس على اللجلجة اسم التهتهة أو التأتأة أو الرتة. (محمد عبد المؤمن، 1988، 230)

ويـستخدم معظـم البـاحثين المـصطلحين Stammering, Stuttering بالتبـادل للإشارة إلى معنى واحد وهـو الـتردد والخفـاء والاخـتلاط في الكـلام، بينمـا يقتـصر بعضهم المصطلح الأول على عملية تكرير وإعادة Repetition الأصـوات أو المقـاطع اللغوية أو الكلمات.

والمصطلح الثاني (Stammering) بمعنى عقدة اللسان أو انـسداد الكـلام علـى توقفات الكلام والتردد فيه Hesitations كما يستخدم مصطلح Stuttering بكثـرة في الولايات المتحدة الأمريكية، ويستخدم مصطلح Stammering في بريطانيا.

اللجلجة: نوع من التردد والاضطراب في الكلام، حيـث يـردد الفـرد المـصاب ترديداً لاإرادياً حرفاً أو مقطعاً مع عدم القدرة على تجاوز ذلـك الى المقطـع التـالي... وهي حالة تواترية اهتزازية Clonic يعجز فيها الفرد عـن إخـراج الكلمـة أو المقطـع. (فيصل الزراد، 1990، 157 – 158)

ويرى طلعـت منـصور (1967، 7) أن اللجلجـة: اضـطراب في إيقـاع الكـلام وطلاقته، ويتميـز بـالتوقف Tonic أو التكـرار Clonic أو الإطالـة في الاصـوات، أو

الحروف، أو الكلمات، وقد يأخذ هذا الاضطراب الكلامي شكلاً تشنجياً في عملية تشكيل أو تقويم أصوات الحروف فتخرج بصعوبة ومجاهدة بالغتين.

وتعرف اللجلجة في موسوعة علم النفس والتحليل النفسي بأنها: تتمثل في عدم قدرة الفرد على التعبير اللفظي والتلقائي لما يجيش بنفسه، ويتردد في أعماقه، ويتمثل ذلك في احتباسات حادة، وتكرار لبعض المقاطع، وتعويق في النطق، وحشرجة في عملية التنفس، وانقباضات في عضلات الوجه. (فرج طه وآخرون، 1993، 662)

بينما يعرفها بون وبلانت (Boon & Plante, 1993, 321) بأنها تكرار أو إطالة لاإرادية للأصوات أو المقاطع الصوتية، تصاحب بمعاناة الفرد للتخلص منها. ويريان ضرورة التركيز على ثلاث خصائص أثناء تعريف اللجلجة وهي:

1. تكرار وإطالة الأصوات أو المقاطع الصوتية.
2. إعاقة لاإرادية في طلاقة الكلام.
3. معاناة الفرد للتخلص من المشكلة. (في: عبد العزيز الشخص، 1997، 279)

تعرف بأنها ترديد أو تقطع في نطق الكلمات، وتوقف في اللفظ والتعبير، والصعوبة في نطق بدايات الكلمات أو حروفها الأولى: بالتوقف او محاولة الإطالة بها فتنقطع الحروف، ويحدث التردد والتكرار باللفظ، وقد يحدث انقطاع بين الكلمات لفترة قصيرة فتخرج الألفاظ متناثرة وربما غامضة.

وهي تمثل عدم الاسترسال في الكلام نتيجة حدوث اضطراب، وهذا الاضطراب يتمثل في وجود صورة من صور اللجلجة وهي التوقف – التكرار – الإطالة.

وعادة ما يكون الأطفال على وعي تام بهذه المشكلة وما تسببه لهم من إحراج حيث إنها كثيراً ما ترتبط ببذل جهد بدني وعقلي زائد، وتتمثل إحدى صعوبات اللجلجة في تنوعها الشديد من فرد لآخر فيما يتعلق بنوعية التصرفات الصادرة وأيضاً تكرار عدد مرات حدوثها.

ثانيا: نسبة انتشار اللجلجة

تظهر اللجلجة بشكل ملحوظ جداً في المجتمعات المتحضرة، بينما في المجتمعات البدائية فإنها لا تكاد ترى، وهناك أدلة أجمعت على أن اللجلجة توجد بشكل كبير في الثقافات الغربية بسبب تعرض الأفراد للضغوط النفسية، وأن اللجلجة عموماً تظهر بين الأولاد والبنات بنسبة (2: 1) بنين إلى بنات (Kaplan, 1985, 767 – 769)

ويشير فيصل الزراد (1990، 145) إلى أن هاريس Haris قد وجد أن نسبة انتشار اللجلجة تقدر بحوالي (1 ٪) من مجموع التلاميذ في المدارس الابتدائية الانجليزية، وأن حوالي ما يقرب من (1.6٪) يصابون بها في سن ما قبل المدرسة.

ويذكر زكريا الشربيني (1994، 158 – 164) أن اللجلجة أكثر انتشاراً في المجتمعات الحضارية عنها في المجتمعات البدائية، وفي الذكور أكثر من الإناث، وتظهر في الفئة العمرية ما بين (3– 10) سنوات بشكل واضح ويكون في البداية ما يقرب من (68 ٪) من الحالات قبل سن العاشرة.

كما ورد في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية أن نسبة انتشار اللجلجة تصل إلى حوالي 1 ٪ بين الأطفال، وأنها تقل لتصل إلى حوالي 0.08 ٪ بين المراهقين والشباب أو نسبة إصابة الذكور بها ثلاثة أضعاف نسبة إصابة الإناث (DSM-IV-TR, 1994. 280)

اللجلجة تصيب حوالي 1٪ من الناس صغاراً وكباراً. وهي اضطراب شائع جداً عند أطفال ما قبل المدرسة (تصيب 40٪) فإذا انتقلنا إلى سن المدرسة الابتدائية تنخفض إلى نحو 2.5٪ - 3٪، ولكنها تبقى عند الراشدين في حدود 1٪. وهي تنتشر بين الأولاد الذكور أكثر مما تنتشر بين البنات، والفرق بين النسبتين كبير جداً، حيث تصل نسبة الشيوع بين الذكور من (7–4) أمثال نسبتها عند الإناث. وهي نتيجة عامة تحدث في كل المجتمعات، ما جعل العلماء يتحدثون عن كفاءة تكوين أجهزة النطق عند البنات قياساً إلى البنين. (علاء الدين كفافي، 2005، 165)

بصفة عامة تنتشر اللجلجة بنسبة 1٪ تقريبا بين عامة الناس وأغلبهم من الأطفال، إذ يميل هذا الاضطراب لأن يكون أكثر شيوعا في الأطفال الصغار، وفي

العادة يتبدد في الأطفال الأكبر سنا والراشدين. .. وتظهر دراسة اخرى ان نسبة انتشار هذا الاضطراب بنسبة 4-1 من الذكور للإناث كما أن اللجلجة أكثر انتشارا في المجتمعات الراقية أو المتقدمة عنها في المجتمعات البدائية أو المتخلفة.

وعلى الرغم من أن اللجلجة تظهر في أي عمر فإن أكثر من 50٪ من المصابين يبدؤون اللجلجة أو التهتهة في مرحلة مبكرة من الحياة، فقد تظهر في مرحلة اكتساب اللغة، أو تبدأ في الثالثة من العمر في الفترة التي يسعى فيها الطفل إلى مضاعفة جمله وكلماته واستعمال اللغة لمخاطبة الآخرين. وقد لوحظ أن باقي الحالات لا تستمر معهم أكثر من سنتين، ويطلق على هذه الحالات اسم لجلجة النمو Developmental Stuttering أو اللجلجة الفسيولوجية أو الأولية وهي تعتبر طبيعية لدى الأطفال وسببها النضج غير الكامل لجهاز الكلام. .. وتشيع نسبة انتشار اللجلجة في البداية لـ30٪ من الحالات في سن دخول المدرسة ومغادرة الطفل لأسرته... وهناك حوالي 40٪ من الأطفال الأسوياء يتلجلجون أو يتلعثمون في الكلام في يوم معين من الأسبوع مثل يوم بداية الأسبوع أو اليوم الذي يلي العطلة، أو عند سؤال المعلم لهم، أو عند فراق الأم (Conture, 1990).

أما بالنسبة للحالات التي تبدأ فيها اللجلجة في سن متأخرة فيرجع ذلك لعوامل صدمية نفسية تحدث بصورة مفاجئة.

وبصفة عامة: فقد لوحظ أن حوالي 50٪ من الذين لديهم لجلجة في الكلام لهم أقارب من الدرجة الأولى مصابون باللجلجة أيضا.

ثالثا: مراحل تطور اللجلجة

ظاهرة اللجلجة في الكلام سواء كانت بين الأطفال أو بين الراشدين تظهر على شكل أنواع مختلفة وكل نوع له درجات متباينة تمتد من اللجلجة البسيطة إلى اللجلجة الحادة، وقد تعددت تصنيفات العلماء المتخصصين للمراحل التي تمر بها اللجلجة حتى تستقر على صورتها النهائية، وفيما يلي بيان بأهم هذه التصنيفات:

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من اللجلجة:

1. **اللجلجة النمائية:** وتحدث في مرحلة الانتقال إلى المخارج السهلة للكلمات بين عمر 2-4 سنوات، حيث يتغير نمو الكلام من الإطالة الى التوقف والتكرار أو التردد.
2. **اللجلجة المتحسنة:** تظهر لدى بعض الأطفال في العمر 3-11 سنة وتزول تلقائياً في مدة تتراوح ما بين 6 أشهر إلى 6 سنوات.
3. **اللجلجة الثابتة:** وتظهر لدى بعض الأطفال في عمر 3- 8 سنوات وتحتاج إلى علاج لفترة زمنية طويلة. (حسن مصطفى، 2003، 181)

تظهر بعض أشكال اللجلجة لدى الأطفال الصغار وهذا ما يسمى باللجلجة التطورية Develop Mental Stuttering في عمر 2 – 4 سنوات وتستمر لفترات قصيرة حيث تختفي بعد أشهر قليلة، وتتطور اللجلجة المعتدلة لدى الأطفال من سن 6– 8 سنوات من العمر حيث يختفي هذا الشكل بعد سنتين أو ثلاث، أما اللجلجة الدائمة فتظهر بين سن 3.5 – 8.5 سنة، وغالباً ما تبدأ في سن الخامسة وبعدها، ويعد هذا النوع من أكثر الأنواع خطورة، بغض النظر عن العمر الذي تظهر فيه ظاهرة اللجلجة في الكلام.

أ. **تصنيف بلودشتاين Bloodstein**

إن اللجلجة تمر لدى الفرد بأربع مراحل هي:

- **المرحلة الأولى:** وتتميز كلمات الطفل فيها بالتكرار، والتلكؤ في نطق الكلمات، وتكرار الكلمة الأولى من الجملة، والتطويل غير المسموع في الكلام، بيد أن الطفل لا يعي لجلجته وبالتالي لا يوجد لديه قلق تجاه عدم طلاقته.
- **المرحلة الثانية:** تتميز اللجلجة بالاستمرارية وتزداد في مواقف الإثارة، وتظهر اللجلجة بشكل أساسي في معظم الكلمات خاصة عند محاولته الكلام بسرعة، وفي هذه المرحلة يدرك الطفل تعثره الكلامي إلا أن ذلك لا يمنعه من الاستمرار في الكلام.

- **المرحلة الثالثة:** وتبدأ مع الطفل الأكبر سناً وتواكب مرحلة الطفولة المتأخرة. وترتبط اللجلجة بمواقف محددة مثل التحدث في التليفون أو عند القراءة داخل الغرفة الصفية أو الرد على الغياب أو التحدث أمام الغرباء، وبالتالي يدرك الطفل أنه غير قادر على الكلام وأحياناً يلجأ إلى بعض الوسائل الخاصة التي تجنبه الكلام أو المواقف التي يخافها، وتمثل أثراً سيئاً على نفسه.
- **المرحلة الرابعة:** وتظهر مع نهاية الطفولة المتأخرة وبداية مرحلة المراهقة، ويصبح الطفل متلجلجاً، ما يزيد من حساسية الطفل تجاه تعثره الكلامي وتزداد معها محاولات التجنب، وتفادي مواقف الكلام، وظهور علامات الخوف المؤقت من الكلام، يصاحب ذلك كله مظاهر فسيولوجية مثل صعوبة التنفس وزيادة ضربات القلب وهزات مفاجئة في الرأس والجسم وتعبيرات وجهية، ومحاولة الطفل تجنب المواقف التي تتطلب التحدث أو المناقشة. (Bloodstein, 1969, 21 -25)

ب. تصنيف جين نيكسون:

يرى جين نيكسون أن اللجلجة تمر بثلاث مراحل تطورية حتى تصل إلى صورتها النهائية، وهذه المراحل هي:

- **المرحلة الأولى (اللجلجة المبكرة):** يبدأ الطفل التعثر في الكلام خاصة مع بداية دخوله الحضانة ويميل الطفل في هذه المرحلة إلى تكرار الكلمات أو أجزاء منها ولكن هذا التكرار لا يستغرق وقتاً طويلاً، ويجاهد الطفل في إخراج الكلمات، لكن الطفل لا يعي مشكلته.
- **المرحلة الثانية (اللجلجة المتوسطة):** الطفل في هذه المرحلة لم يعد كما كان، لا يدرك ولا يقلق لكلامه، بل يبدأ الطفل في إدراك تعثره الكلامي وبالتالي تجنب المواقف المثيرة لذلك ويبدأ الطفل في تكوين ردود أفعال سلبية نحو تعثره الكلامي مثل مشاعر الإحراج والانزعاج الشديد ويحاول إيجاد الوسائل البديلة لتحقيق التواصل الاجتماعي مع الآخرين.

- **المرحلة الثالثة (اللجلجة الأكيدة):** يزداد وعي الطفل بصعوبة كلامه وتجنب المواقف التي تكشف عن تعثره الكلامي، ومشاعر حادة نحو اللجلجة والتظاهر بأن المشكلة شيء آخر غير اللجلجة، التوتر الشديد، صعوبة في التنفس وزيادة الأصوات والحركات الإضافية. (جين نيكسون، 2000، 49)

رابعا: أهم المؤشرات الدالة على وجود اللجلجة

1. **إعادة الحرف أو تكراره Repetition**: (د.د.د... دلوقت) أو المقطع اللفظي (فا.فا.فا.فانلة) أو الكلمة (لكن.لكن.لكن. لكن) وذلك بشكل تشنجي لا إرادي.
2. **الإطالة الصوتية الزائدة Prolongation of sounds**: لا سيما بالنسبة للحروف الساكنة. ويشير البعض إلى أن الإطالة الصوتية تكون في مراحل متقدمة من اللجلجة على عكس من التكرار والإعادة التي تكون في مراحلها المبكرة.
3. **التوقفات (الإعاقات) الكلامية Blockages**: وتبدو في عجز الطفل عن إصدار أي صوت على الإطلاق رغم مكابدته ومجاهدته، ويلاحظ ذلك في بداية نطق الحرف أو المقطع اللفظي أو الكلمة، وفي الكلمات المشددة خاصة، ما ينجم عنه تقطعات كلامية Speech Interruptions. (Conture, 1990)
4. **الإضافة Addition**: فقد يضيف الطفل كلمات أو أصواتاً إضافية لا تضيف شيئاً إلى المعنى مثل «أو أنني، أم م م. ....أحب. ... أم م م تناول الشيكولاته» وهي كلمات يضعها المتلجلج في بداية الكلام بهدف تخطي عائق بدء الكلام ببعض الكلمات الصعبة.
5. **سلوك التفادي Avoidance**: يلجأ معظم المتلجلجين بعد فترة من الإحباط والشعور بالرفض الاجتماعي إلى أي شيء لمنع اللجلجة، فيحاولون ابتكار وسائل وأساليب لتفادي حدوث اللجلجة، ومن العجيب أن نرى ذوي اللجلجة الشديدة غالباً لا يلجؤون إلى سلوك التفادي، أما المتلجلج لجلجة بسيطة – نظراً إلى أنه لم يزل لديه قدرة من الطلاقة – فإنه يلجأ إلى أساليب تفادي اللجلجة. ومن أساليب التفادي، رفض الكلام في مواقف معينة وكذلك التأجيل أو

الانسحاب والابتعاد عن النشاطات الاجتماعية وعدم الاختلاط تجنباً للإحـراج. (فاروق الروسان، 2000، 213)

6. **عدم الاكتمال Blocking**: في بعض الأحيان، يتوقف الطفـل فجـأة عـن الكـلام ويترك الكلمة أو الجملة ناقصة بدون تكملة.

خامسا: تقييم وتشخيص اللجلجة

أورد الـ DSM-IV(1994) عدة محكات لتشخيص اللجلجة:

1. اضطراب في الطلاقة العادية وطول الكلام الذي يكون غير مناسب لعمـر الفـرد. ويتسم الاضطراب بالحدوث المتكرر لواحد أو أكثر مما يلي:
   - أ. تكرار الصوت أو المقطع.
   - ب. تطويلات الصوت.
   - ج. كلمات مقتحمة أثناء الكلام.
   - د. كلمات متكسرة (سكنات داخل الكلمة الواحدة)
   - ه. السدة السمعية أو الصمت (السكتات الفارغة من الكلمات أو غـير الفارغـة في الكلام).
   - و. الدوران حول المعنى (إبدال الكلمات لتجنب الكلمات المشكلة).
   - ز. كلمات تنطق بزيادة في التوتر الجسمي.
   - ح. تكرارات لكلمة واحدة ذات مقطع واحد.
2. يتداخل الاضطراب في الطلاقة الكلامية مع التحصيل الأكاديمي أو الانجاز المهـني أو مع التواصل الاجتماعي.
3. إذا وجد عجز حسي أو عجز حركي كلامي تكون الصعوبات الكلامية أكثر عنـد اقترانها بهذه المشكلات.

سادسا: المظاهر الثانوية المصاحبة للجلجلة

ما يلي:

1. اضطراب النشاط الحركي للمتلجلج، ويبدو ذلك في سلوك حركي غير ملائم ولا متطابق، وعادة ما يرتبط ذلك بلحظات صعوبة لفظ بدايات الأصوات والكلمات، ومنه تقلصات عضلات الوجه، وارتعاش الرموش والشفتين، ورفع الأكتاف وتحريك الذراعين، واحمرار الوجه.
2. اضطراب عملية التنفس، ويبدو في صعوبة التنفس نتيجة الاستنشاق المفاجئ للهواء، والطرد العنيف للأنفاس مع استخدام كمية قليلة من هواء الزفير في الكلام.
3. إحجام الطفل ومحاولة تجنبه لما يشير للجلجته أو خجله، أو ما يترتب عليها من نتائج، والإسهاب في استخدام بعض المترادفات بغرض تجنب بعض الحروف أو كلمات معينة يتوقع اللجلجة فيها، وتحاشي النظر في عين المستمع.

ويظهر اضطراب اللجلجة عادة في سن الثالثة أو الرابعة أو خلال الفئة العمرية من (3- 10 سنوات)، بمعنى أنه قد يحدث أثناء عملية اكتساب الطفل للغة، أو مع بدء دخول المدرسة، أو أثناء مخالطته لزملائه ومنافستهم، وغالباً ما يكون الطفل عادياً قبلها تماماً ويتحدث بشكل عادي ثم يظهر عليه الاضطراب فجأة وربما تدريجياً كما أنه أكثر شيوعاً بين الأولاد والتوائم عنه بين البنات وتبلغ نسبة حدوثه لدى الذكور مقارنة بالإناث (3-1). (عبد المطلب القريطي، 2005، 347)

سابعا: النظريات المفسرة للجلجة

وهكذا تتعدد الآراء والنظريات التي حاولت تفسير أسباب اللجلجة بحيث يصعب معها قبول وجهة نظر معينة أو نظرية معينة نستند إليها في تفسير اللجلجة.

النظريات العضوية البيولوجية

كان يعتقد بأن اللجلجة ترجع إلى عوامل/ أسباب جسمية عضوية مثل خلل في تكوين اللسان، أو الإصابات المخية، أو غير ذلك من إصابات أو اضطرابات عضوية.

1. نظرية السيطرة المخية Cerebral Dominance

حيث يرى ترافس (Travis, 1957) أن الأطفال الذين يعانون من اللجلجة تنقصهم السيطرة العادية. فمن المسلم به أن كلاً من نصفي المخ ينظم حركات النصف الآخر من الجسم، ففي الغالبية العظمى من الأفراد تقع نقطة البدء لعملية النطق في النصف الأيسر من المخ، بيد أن هناك بعض الأفراد لديهم اليد اليسرى هي الأمهر والأنشط من اليمنى، ومن ثم يبدأ مركز النطق عندهم في النصف الأيمن من المخ، فالعلاقة بين النصف الكروي في المخ وتفضيل استخدام يد على أخرى علاقة عكسية ترجع إلى السيطرة المخية، فالإصابة في الفص الأيسر من المخ وهو النصف المسؤول عن التحكم المركزي للغة ينتج عنها خلل في اللغة. إلا أنه ثبت عدم صحة هذه النظرية الآن.

يرى مصطفى فهمي (1985، 168) أن هذه النظرية بالرغم من سيطرتها على أذهان الباحثين حقبة من الزمن إلا أنها لم تسلم من النقد حيث تبين أن اللجلجة التي يصاب بها الطفل الأعسر لا ترجع – كما يزعم ترافس – إلى أسباب فسيولوجية بل ترجع إلى أسباب نفسية تتمثل في التوبيخ واللوم الذي ينصب على الطفل الأعسر من الوالدين أو المربين، وأيضاً مما يوهن هذا الزعم أننا نشاهد بعض الذين يفقدون أيديهم اليمنى نتيجة حادث يستخدمون مضطرين أيديهم اليسرى دون أن يتعرضوا لأي عيب كلامي.

2. النظرية النيورولوجية Neurological Theory

كشفت نتائج تصوير أدمغة الراشدين المصابين باللجلجة عن وجود اختلالات أو شذوذات عصبية (نيورولوجية)، فأثناء قيام الراشد المتلجلج بالتحدث يلاحظ أن نشاط نصف كرة المخ الأيمن يكون مرتفعاً بصورة واضحة وهو أكثر ارتباطاً بالانفعالات والمشاعر، بينما يقل نشاط نصف كرة المخ الأيسر، وهو نصف كرة المخ الأكثر ارتباطاً بالكلام. بمقارنة هذا النشاط بنشاط أدمغة الأشخاص غير المتلجلجين يلاحظ أن نشاط نصف كرة المخ الأيسر لدى العاديين أثناء الكلام أكثر بصورة واضحة من نشاط نصف كرة المخ الأيمن.

كما كشفت نتائج تصوير الدماغ بأشعة الرنين المغناطيسي عن أن حجم منطقتي بروكا وويرنيك في أدمغة المصابين باضطراب اللجلجة أصغر من مثيلاتها لدى العاديين، ويرتبط ذلك بانخفاض معدل التمثيل أو عمليات الأيض في هاتين المنطقتين بأدمغة ذوي اضطراب اللجلجة.

ومع ذلك، يصعب القول بأن الاختلال أو الشذوذ في نمط السيادة المخية ينتج عن وجود أخطاء ما في مناطق الكلام بنصف المخ الأيسر أو التسليم هكذا بأن النشاط الزائد لنصف كرة المخ الأيمن يرتبط بالخوف والقلق، وغير ذلك من الانفعالات التي تصاحب أو تسبق كلام المتلجلجين.

وكشفت نتائج البحوث أيضاً عن وجود انخفاض واضح في نشاط مراكز المعالجة السمعية المركزية في المخ، في حين أظهرت نتائج دراسة أخرى عدم قدرة المتلجلجين على الربط وإحداث نوع من التكامل بين المعالجة السمعية والمعالجة البدنية، ومن ذلك -على سبيل المثال- المقارنة بين كيف يسمعون أصواتهم، وبين كيف يشعرون بحركات عضلاتهم. (Braun et al., 1997)

وأجريت دراسات استهدفت تصوير منطقة معينة بالدماغ تسمى The Planum Temporal (PT) وهي من الملامح التشريحية في منطقة المعالجة السمعية بالدماغ، ومعلوم أن حجم هذه المنطقة في الجزء الأيسر من أدمغة الناس العاديين أكبر من حجمها في الجزء الأيمن من أدمغتهم، إلا أن الأمر على خلاف ذلك بالنسبة لأدمغة المتلجلجين إذا أن حجم هذه المنطقة في الجزء الأيمن من أدمغتهم أكبر من حجمها بالجزء الأيسر. (Foundas et al., 2001)

3. العوامل الوراثية Genetic Factors

تشير الدراسات التي أجريت على عينات من المتلجلجين إلى وجود اضطرابات مماثلة بين أفراد آخرين داخل أسرة المريض، ففي الدراسة التي قام بها لوني (Louny, 1966) تبين له أن نسبة (30 ٪) من الحالات ترجع إلى استعدادات وراثية، وقد تم إدخال عامل التقليد والمحاكاة في حالة كون أحد الوالدين أو أحد أفراد الأسرة يعاني من اللجلجة. وقد أجريت دراسات على التوائم لمعرفة دور العامل الوراثي في

الإصابة باللجلجة مثل دراسة دتكن "Dietkine" على التوائم المتشابهة (من بويضة واحدة)، وتوصلت الدراسة إلى أنه إذا كان أحد التوأمين مصاباً باللجلجة فإن احتمال أن يصاب التوأم الآخر باللجلجة يصل إلى نسبة (30 ٪) أما في التوائم المختلفة فإن إصابة أحدهما باللجلجة تكشف عن احتمال إصابة التوأم الآخر باللجلجة بنسبة (7٪). (فيصل الزراد، 1990، 169)

النظريات النفسية

1. نظرية التحليل النفسي

يرى علماء التحليل النفسي أن اللجلجة تحدث نتيجة ما يتعرض له الأطفال من صراع أثناء مراحل النمو المبكر التي تحدث عنها فرويد في نظريته، وإخفاقهم في التغلب على العقدة الأوديبية، ما يعرضهم للتثبيت على المرحلة السابقة (الشرجية)، وبالتالي تحدث اللجلجة كعصاب تحويلي يتضمن التعبير عن غريزة غير مرغوب فيها تصاحب بالعدوانية الموجهة ضد المستمع.

ويرى أتوفنخيل (1977) أن هناك سببين لحدوث اللجلجة فكثيراً ما يبدأ الشخص في اللجلجة عندما يكون متحمساً لإثبات شيء معين، وخلف ممارسته الظاهرية تختفي نزعات عدوانية أو سادية لتدمير خصمه بالكلمات، وأن تكون اللجلجة في الوقت نفسه كفؤاً لهذه النزعات العدوانية وعقوبة عليها، وغالباً ما تبلغ اللجلجة ذروتها في حضور شخصيات بارزة أو ممثلة للسلطة، أي حضور بدائل أبوية حيث تكون العدوانية اللاشعورية على أشدها.

2. النظرية السلوكية

ترى هذه النظرية أن اللجلجة سلوك متعلم فقط، بل يذهبون إلى أنه يمكن تفسير نوع اللجلجة ودرجتها في ضوء مبادئ التعلم أيضاً، فقد اتضح أن الطفل يمكن أن يستعيد طلاقة الكلام عندما يعيد ما يقول أو يقرأ، ويعرف ذلك بأثر التكيف Adaptive Effect. وقد أوضح بروس وآدمز (Bruce & Adams, 1978) أن إعادة الكلام أو القراءة تسفر عن تحسن الطلاقة بنسبة (50 ٪). (في: عبد العزيز الشخص، 1997، 290)

وهناك اتجاه آخر ينظر إلى اللجلجة على أنها صراع الإقدام – الإحجام، وقد تزعم هذا الاتجاه «شيهان» (Sheehan, 1970) ففسر اللجلجة بأنها نتاج صراع بين رغبتين متعارضتين هما (الكلام – الصمت) فالمتلجلج يتأرجح بين رغبته في الكلام تحقيقاً للتواصل وبين رغبته في الصمت خوفاً من اللجلجة.

النظريات البيئية الاجتماعية

نجد أن الأطفال الذين يخافون بشكل أساسي من أن يحط من قدرهم وحديثهم بشكل عام بكلمات أو تعليقات أو انتقادات ينتابهم الخوف والقلق، وعندما ينتابهم الخوف يتلجلج الأطفال أثناء كلامهم وقد تنقطع كلماتهم وتتشتت أفكارهم، فيشعرون بالدونية، وعدم الجدارة والكفاءة ويلجؤون إلى التجنب والانسحاب.

ويرى محمود حمودة (1999، 139) أن الكلام يعد نشاطاً اجتماعياً ولذا فإن الطفل يعبر عن موقفه الاجتماعي السيئ بحدوث اللجلجة، حيث إن عدم التشجيع والمناغاة وإحراج الطفل في المواقف الكلامية، وقهره وعدم السماح له بالتعبير كما يريد عن نفسه، واستعجاله وإيذاءه البدني والنفسي وعدم الشعور بالأمان داخل الأسرة أو المدرسة، كل هذه عوامل اجتماعية تهيئ الطفل لحدوث اللجلجة.

كما تظهر اللجلجة لدى الطفل في حالة وصول أخ له جديد حيث تنصرف الأم بعنايتها واهتمامها للمولود الجديد، ما يجعل بعض الأطفال – خصوصاً الحساسين منهم – في وضع نفسي غير مستقر. وقد تكون لجلجة الطفل نوعاً من إشعار الوالدين بأنه لا يزال صغيراً يستحق الرعاية والاهتمام مثل أخيه الصغير، كما وجدت حالات من اللجلجة عند الأطفال الذين يعيشون أوضاعاً سيئة كالأطفال المعذبين من قبل آبائهم أو الأطفال الذين كثيراً ما يتشاجر والداهم أمامهم.

ثامنا: علاج اللجلجة Stuttering Therapy

هناك أنواع مختلفة ومتعددة من الأساليب العلاجية للجلجة نذكر منها:

1. **التدخل المبكر Early Intervention**

يعتبر التدخل المبكر لعلاج اللجلجة في الكلام من القضايا الهامة التي استحوذت على اهتمام أخصائيي اللغة والتخاطب، والمعالجين، والوالدين على حد

سواء، لكن السؤال المحير حولها: متى نبدأ بالتدخل المبكر؟ وقد اختلف الباحثون في تناول الإجابة عن هذا التساؤل خاصة ما يتعرض له معظم الأطفال في مرحلة اكتساب اللغة وفي الطفولة المبكرة من صعوبات عند التعبير عن أنفسهم فتظهر تطويلات لبعض الكلمات أو تكرارات لبعض المقاطع الصوتية، أو التوقف أثناء الكلام، وقد يتعرض بعض الأطفال للجلجة العارضة المصاحبة للضغوط الحياتية والاضطراب الانفعالي، ما قد يشخص خطأ على أنه لجلجة بحاجة إلى تدخل علاجي.

ومن الممكن منع اللجلجة لدى الأطفال ما قبل المدرسة وصغار الأطفال المتلجلجين من خلال المعالجة البيئية والإرشاد النفسي للوالدين.

وغالباً ما يتم التدخل المبكر لعلاج الفجائية والعارضة من خلال تعليم الوالدين كيفية إعادة تركيب كلام لخفض اللجلجة ومنعها من الاستمرار، ومن أن تصبح لجلجة متمكنة، تشنجية أو اختلاجية أو غيرها ... وغالباً ما يوصي الوالدان بضرورة:

أ. خلق محيط وجو هادئ يقدم فرصاً كثيرة يكون فيها الطفل مع الوالدين أو مع الإخوة أو الأقران بدون الانتباه إلى كلامه، ودون التعليق على اضطراب كلامه.

ب. الابتعاد عن تكرار انتقاء كلام الطفل أو الاستجابة السلبية لكلامه، كما ينبغي على الوالدين تجنب عقاب الطفل لعدم انطلاقه أو أن يطلبوا منه تكرار كلمات اللجلجة حتى ينطقها بطلاقة.

ج. تجنب تشجيع الطفل على التحدث أمام الناس ليحكموا على أدائه اللفظي.

د. الإنصات بانتباه إلى الطفل عندما يتحدث.

ه. يجب أن يتحدث الوالدان ببطء وهدوء حتى يتعود الطفل أن يتكلم بنفس الطريقة.

و. انتظار الطفل حتى يقول الكلمة التي يريدها، وألا يحاول أحد من الوالدين تكملة أفكار الطفل.

ز. عدم انزعاج الوالدين لكلام الطفل، وتقديم النماذج اللغوية الصحيحة حتى لا تتمكن اللجلجة من الطفل.

ح. ألا يضع أحد من الوالدين في ذهنه أن اللجلجة عادة سيئة.

ط. ألا يطلب أحد الوالدين من الطفل التوقف وأن يبدأ من جديد.

ي. ألا يطلب من الطفل أن يتوقف، وأن يفكر فيما يقول.

ك. عدم مساعدة الطفل أو إمداده بكلمات تسبب له مشاكل، ولكن يجب أن ندعه يستخدمها بنفسه.

ل. ألا يطلب من الطفل التحدث بسرعة أو ببطء أو بصوت منخفض أو مرتفع أو أن يأخذ نفساً عميقاً أثناء الكلام.

م. إذا كان الطفل لا يعرف أنه يتلعثم أو يتلجلج في كلامه، فيجب عدم لفت انتباهه لذلك، وإذا كان على وعي بها فلا يجب أن نخدعه بالقول إنه يتكلم بشكل طبيعي.

ن. يجب على المحيطين بالطفل عدم جعله يُسرع في حديثه داخل المنزل بصورة مثيرة للمشقة، وألا نجعله يجاهد من أجل الحصول على فرصة للتكلم، ولكن يجب أن ندعه يأخذ دوره في الحديث مثل غيره.

إن مثل هذه الأمور في تعديل كلام الطفل تجعله يسير في نموه اللغوي بصورة سوية (Sommer et al, 2003).

2. التدخل العلاجي

أ. العلاج الطبي Medical Therapy

ويختص بعلاج الجوانب العضوية التي سبقت الإشارة إليها عند الحديث عن الأسباب العضوية للجلجة، ويتم هذا العلاج عن طريق العلاج الجراحي وإجراء بعض العمليات كما في حالة: الزوائد الأنفية، والتهاب اللوزتين، أو ترقيع سقف الحلق، أو عن طريق العلاج بالعقاقير باستخدام بعض المنبهات والمهدئات كعلاج

للجلجة، وهذه العقاقير في معظمها تحتوي على مهدئات القلق والانفعالات، وعلى اعتبار أن معظم حالات اللجلجة ترجع الى عوامل عضوية واضحة.

غالباً ما يبدأ علاج اللجلجة بمعالجة نواحي النقص العضوية المؤدية الى اللجلجة، وعلى الرغم من عدم وجود دواء أو عقار فعال للجلجة، فإن معظم الأدوية التي تعطى في حالات اللجلجة التشنجية أو الانقباضية تحتوي على مهدئات من القلق والانفعالات خاصة مادة الهالوبيريدول Haloperidol واسمها التجاري Haldol وتستخدم لإحداث استرخاء زائد، ولكن ليس هناك بيانات عن التقدير الدقيق لفاعلية هذا العقار. وبعض المعالجين يستخدمون عقاقير مضادة لحالات القلق وتشنجات الحلق ومهدئات نفسية ومضادات لحالات الصرع ومسكنات. وهي تعطى حسب عمر المصاب وأعراضه. وبعض المعالجين يعطون المريض عقار LSD الذي يمكن المتلجلج من الانطلاق في الكلام دون رقيب، ولكن هذه الطريقة لها محاذيرها التي قد تؤدي إلى الادمان (Conture, 1990).

ب. العلاج النفسي Psychotherapy

يستهدف العلاج النفسي للطفل المصاب باللجلجة علاج الاضطرابات الانفعالية المرتبطة باللجلجة في الكلام والمشاعر المحبطة والصراعات المكبوتة لتحقيق الاسترخاء، وتعديل السلوك الخاص بالكلام ... ويدخل في ذلك ما يلي:

- **العلاج بالتحليل النفسي المختصر**: يفيد التحليل النفسي في الكشف عن الصراعات والصدمات النفسية المكبوتة التي تسبب القلق لدى المصاب باللجلجة، بدليل اختفاء اللجلجة أو تناقص حدتها عندما يكون الفرد منفرداً، وازديادها عندما يكون أمام جماعة. كما أن المريض يشعر باللجلجة ويتألم منها، ولكنه يسعى لا شعورياً إلى الإبقاء عليها عن طريق العناد وعدم الالتزام بتوصيات المعالج والتغيب عن الجلسات....ومن ثم فإن التحليل النفسي يساعد على التخفيف من ضغط اللاشعور وتحويل المشاعر المؤلمة والدفينة وإخراجها للمناقشة على السطح. (مصطفى فهمي، 1975)

- **العلاج باللعب Play Therapy**: حيث يعتبر اللعب مجالاً سمحاً، حراً تلقائياً للتعبير عن العواطف والاتجاهات والمشاعر والاحباطات والقلق ومواقف عدم الأمن ... ويتيح اللعب فرصة التحرر من الرقابة القاسية بالنسبة للطفل، وتحويل المشاعر مثل الغضب والعدوان والرفض إلى أشياء أخرى بديلة والتعبير عنها رمزياً، ما يخف عن الطفل الضغط والتوتر الانفعالي، وقد تلاحظ أثناء لعب الطفل قدرات الطفل، وميوله ومواهبه وبعض سمات شخصيته مثل الانطواء أو العزلة أو التعاون والمرح، أو الميل إلى المشاركة والعدوان، ويمكن للطفل المصاب باللجلجة من خلال علاقته الجيدة مع المعالج أن يكشف عن ذاته الحقيقية، وأن ينفس عن رغباته المكبوتة أو التي حرم أو قاسى منها، كما أن الطفل حين يترك يلعب بحرية وطلاقة مع الآخرين لفترة بسيطة من الزمن وهو في مأمن عن المراقبين والملاحظين، بحيث يحسب نفسه أنه في معزل عن الملاحظة، نجده يحرر نفسه ويرسلها على طبيعتها دون خوف، أو خجل أو حرج وبإمكانه أن يعبر عن ميوله المكبوتة ومشاعره الدفينة، ما يخفف من اللجلجة. (إيهاب البيلاوي، 2006)

ج. العلاج السلوكي

- **العلاج السلوكي المنفر Aversion Therapy**: يعتمد على توليد الكراهية والنفور والملل لدى المصاب من كلامه وصوته المضطرب، و ذلك بتوجيه صدمة كهربية (تنبيه مزعج) كلما أخطأ في سياق كلامه وزادت لجلجته، وتقديم مكافأة كتعزيز ايجابي كلما قلت اللجلجة ... وبهذا الشكل تصبح اللجلجة مقترنة بعقوبة أو منبه مؤلم ... ومع التكرار يتدرب المصاب على تجنب اللجلجة وزيادة التحكم في كلامه فيحدث انطفاء للجلجة.

- **الممارسة السلبية Negative Practice**: وفيها يطلب من الفرد المصاب تكرار الكلام واللجلجة مع ما في ذلك من اضطراب في النطق والصوت وذلك لمرات متتالية حتى يصل إلى درجة التعب والنفور من التكرار، فيشعر بضرورة التخفيف أو التخلص من هذا الشكل المتعب والمنفر من الكلام.

- **العلاج بالاسترخاء Relaxation Therapy**: يقصد هنا بنوع العلاج بالاسترخاء بأنه الاسترخاء الكلامي الذي يكون فيه الاهتمام منصباً حول هدفين أساسيين:
  - **الأول**: التخفيف من الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام.
  - **الثاني**: إيجاد ارتباط بين الشعور والراحة والسهولة أثناء القراءة وبين الباعث الكلامي ذاته.

وعن طريق تمارين الاسترخاء الكلامي ينصب الاهتمام هنا على التخفيف من الشعور بالاضطراب والتوتر أثناء الكلام والآخر في إيجاد ارتباط بين الشعور بالراحة والسهولة أثناء القراءة وبين الباعث الكلامي ذاته. وهناك أنواع من تمارين الاسترخاء الكلامي تحدث بصورة متدرجة وهي:

- تمارين بالحروف المتحركة.
- تمارين بالحروف الساكنة.
- تمارين بكلمات متفرقة تصاغ في جمل وعبارات: ويراعى أن تقرأ الحروف والكلمات والجمل بهدوء تام واسترخاء حيث يقرأ الأخصائي أولاً ثم يقلده المتلجلج بنفس الطريقة والنغمة.
- وأخيراً تمرينات على شكل أسئلة بسيطة تؤدى على نحو يتسم بالهدوء. (زينب شقير، 2005، 192)

- **استعمال التعزيز الايجابي والتعزيز الرمزي**: يعزز أخصائي النطق والكلام استجابات المتلجلج اللفظية مهما كانت درجة اقترابه من الكلمة المراد لفظها، ويقدم للمتلعثم التعزيز مباشرة بعد كل محاولة لفظ ناجحة وبعد ذلك يعزز على سلوكه اللفظي الانتقائي أي على أجود الألفاظ التي قام بها ويقدم له كروت على عدد معين من المحاولات الناجحة التي يمكن استبدالها بأشياء يفضلها الطفل، ويمكن أن يستخدم المعالج نظام النقط بحيث يجمع له عدداً معيناً من النقاط يتفق عليها مع الطفل المتلجلج ويعطى بعدها الجوائز.

د. العلاج المعرفي

- **الإيحاء Persuasion**: حيث يتم تشجيع الفرد المصاب باللجلجة، وبث الثقة والتعاون والدافعية للاستمرار في العلاج، ويتم الإيحاء خلال الألعاب الكلامية (التي هي جزء من العلاج الكلامي) وذلك بتوجيه عبارات أو كلمات أثناء استرخاء المريض مثل: «أن حالتك ستتحسن، وضعك في تحسن، لست وحدك الذي يتكلم بهذه الطريقة، بقليل من الجهد تستطيع التخلص من المشكلة ... إلخ»، وبذلك يتخلى المتلجلج عن مخاوفه وقلقه وزيادة الثقة بالنفس والإيمان بقدرته على النطق السليم.
- **الإقناع Suggestion**: فيتم العلاج بمناقشة الفرد المصاب باللجلجة لمعرفة صعوبة كلامه وما يتصل به من اضطراب، وهدف المناقشة إقناع المريض بأنه خالٍ من علة عضوية أو وظيفية تعيق كلامه، وأن بإمكانه التغلب على مشكلته بسهولة، وأنه كلما كان حساساً ومبالغاً في حجم مشكلته أكثر من اللازم، فإن ذلك يحرر المصاب باللجلجة من مشكلاته النفسية ويزيد من طمأنينته وأمنه وثقته بنفسه والتخلص من اللجلجة تدريجياً.
- **الواجبات المنزلية المعرفية**: حيث يعطي المعالج للمصاب باللجلجة واجبات منزلية نشطة يقوم بتنفيذها لمواجهة اللجلجة والتغلب عليها، ومن ذلك ما يلي:
  - عندما يلتصق الكلام بحلقك:
    - خذ وقتك الكافي ولا تكن متهوراً.
    - تكلم بشكل أكثر بطئاً.
    - قل ما تريد أن تقوله.
    - كن صبوراً مع نفسك وقل ما تريد.
    - توقف برهة قبل أن تتكلم.
    - لا تكن متشائماً فتتوقع أن يكون السهل صعباً.
    - تذكر أن تمتدح نفسك عندما تتكلم بنجاح.

- حاول تجربة كل شيء.
- لا تُكرهِ الكلمات على الخروج مما يجعلها أصعب.
- خذ الوقت الكافي في نومك.
- كلما كنت أسرع في محاولة الكلام قل نجاحك فيها.
- لا تختزن أو تعبئ داخلك.

• من المحتمل أن تكون قد جربت بعض هذه الأفكار وأدركت ثمارها ... تذكر أنه لا يمكنك استخدام كل هذه الأفكار في وقت واحد ولكن يمكنك اتخاذ الفكرة التي تصلح معك وحاول تكرارها وتجربتها كثيراً، وإلا جرب فكرة ثانية.

• احترس من الخداع: قد تحاول تجربة بعض الأشياء التي توقف اللجلجة أو التلعثم والتي قد تفيد عندما تبدأ بها ولكنها لم تعد فعالة. على سبيل المثال:

- تغيير الكلمات.
- تجنب مواقف كلامية معينة.
- عدم التواصل البصري مع المستمع لك.
- الضرب باليدين أو القدمين.
- هز الرأس أو تحريك البدن.
- إضافة أصوات أو كلمات.

من الصعب عمل هذه الخدع، وعندما لا تكون مجدية فإنها لا تفيد في الحقيقة وتجعل التواصل أكثر صعوبة، وذلك لأن الناس قد لا يفهمون ما تريد أن تقوله وتكون مضطراً أن تعيد ما قلت ثانية. (سهير شاش، 2007، 174 -175)

ه. العلاج الكلامي Speech Therapy

- الكلام الإيقاعي Rhythmical Speech

طريقة تمرينات الكلام الإيقاعي: تعتمد هذه الطريقة على الحركات الإيقاعية التي يكون الهدف منها صرف انتباه المتلجلج عن مشكلته وتؤدي في نفس الوقت إلى

الإحساس بالارتياح النفسي. ومن هذه الحركات الإيقاعية نذكر النقر بالأقدام، النقر باليد على الطاولة، الصفير، الخطوات الإيقاعية. وتفيد هذه الطريقة مع طريقة القراءة الجماعية أو الكورس في حالات اللجلجة لدى الأطفال حيث تكون طريقة مسلية للطفل المتلجلج بأن يبتعد عن مشكلته الحقيقة وتجعله يندمج مع الآخرين في وضع لا يميزه عنهم.

- **تعلم الكلام من جديد Speech Rehabilitation**

وهو يقوم على تشجيع المتلجلج على الاشتراك في أشكال مختلفة من المحادثات التي تنسيه مشكلته وكل ما يتصل بها من قريب أو بعيد (كالألغاز والأحاجي)، والمناقشات الجماعية (التي تقوم على اللعب، التسلية، الكلام الحر الطليق) ... وفي هذه المحادثات الجماعية فان الأطفال يتصايحون ويتدافعون ويصفقون للإجابة الصحيحة دون رقابة أو ارتباك.

- **طريق النطق بالمضغ The Chewing Speaking**

تقوم على تشجيع الطفل على إجراء حركات المضغ كما لو كان يتناول طعماً، وأن يخرج صوتاً أثناء مضغه ويتحدث بطريقة المضغ. وتهدف إلى استبعاد ما علق في فكر المتلجلج من أن النطق والكلام بالنسبة إليه صعب وعسير وفيها يبدأ المعالج بسؤال المتلجلج عن إمكانية إجراء حركات المضغ ثم يطلب منه أن يقوم بحركات المضغ بهدوء وسكون وبعد ذلك يطلب منه أن يتخيل أنه يمضغ قطعة طعام وعليه أن يقلد عملية مضغ هذه القطعة وكأنه في الواقع، فإذا تمكن من ذلك يطلب منه أن يحدث لعملية المضغ صوتاً فإذا وجد صعوبة أو شعر بالخجل من ذلك على المعالج أن يحدث نفس العملية أمامه، وبعد ذلك يوجه للمتلجلج بعض الأسئلة بصحبة نفس الأسلوب من المضغ مثل: ما اسمك، ما اسم مدرسك، أين تعيش، ما اسم زملائك؟ ...الخ.

- **طرق مط الكلام:**

تعتمد هذه الطريقة على مط حروف العلة وهي الألف والواو والياء، الأمر الذي يحدث بطئاً لدى المتلجلج أثناء حديثه. وإن مط الكلام يساعد في التغلب على

تأثير اللجلجة على المتلجلج، الأمر الذي يؤدي الى انخفاض في مدى حدوثها وتكرارها، وعلى هذا الأساس فان المط في الكلام يعتبر استجابة مناقضة للجلجة.

- **بطء سرعة الكلام والتحكم في التنفس:**

ان ضبط سرعة الكلام يساعد المتلجلج على التباطؤ أثناء حديثه، الأمر الذي يحد من لجلجته نسبياً وكذلك فإن التحكم في التنفس يساعد على ضبط الكلام.

و. العلاج البيئي Environmental Therapy

هو إجراء علاجي يركز على التغيرات التي تجري في بيئة الطفل والتي يعتقد أنها تسهم في استمرار اللجلجة. من خلال الملاحظة المباشرة ومقابلة الوالدين والأسرة يحاول الأخصائي تحديد تلك العوامل وتغيير بيئة الطفل حتى تنخفض العوامل التي تؤدي إلى استمرار اللجلجة أو تزول تماما.

كما يعمل أخصائي التخاطب على دمج المتلجلج في نشاطات اجتماعية، وجماعية تدريجياً حتى يتدرب على الأخذ والعطاء، وتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمو شخصيته، وينتفي لديه الخجل والانطواء والانسحاب الاجتماعي. ويتضمن العلاج البيئي الإرشاد الأسري حول الأسلوب الأمثل للتعامل، وتجنب إجبار المتلجلج على الكلام تحت ضغوط انفعالية وفي مواقف غير مناسبة ومخيفة له، كأن يطلب منه التحدث أثناء وجود أشخاص غرباء. (عبد العزيز إبراهيم سليم، 2011، 210)

يستخدم هذا النوع من العلاج إذا وجد دليل على وجود خلل وظيفي بالأسرة، أو أن الأسرة تزيد من متلازمات اللجلجة، أو إذا وجد ضغط أسري ناجم عن محاولة مواجهة اللجلجة ... وإرشاد الوالدين بعدم تصحيح أخطاء الطفل مباشرة وبقسوة بل بالنصح والإرشاد، وعدم الإتيان بأفعال تستوجب استعمال كلمات أمام الطفل تحط من قدرته وثقته بنفسه ... وإقناع الوالدين بأخذ الطفل المصاب بالهوادة والحسنى وتبصير الوالدين بعلة مشكلات طفلهم.

وهناك بعض السلوكيات التي يجب على المعلم مراعاتها عندما يتعامل مع الطلاب المتلجلجين وخاصة أمام الطلاب الآخرين:

- عدم النظر بعيدا عن الطالب عندما يتلجلج.
- عندما ينادي على الطلاب حسب الحروف الهجائية ويقترب دور المتلجلج فان انفعالاته واضطراباته تزداد اضطرابا.
- عدم محاولة المعلم قول الكلمة التي يعجز الطالب عن النطق بها أو تكميلها ظنا منه أن ذلك يخفف عن الطالب.
- ألا يقول له تكلم ببطء أو أعد الكلمة أمام الطلبة.

كذلك على المعلم أن يتذكر ما يلي:

- أن الشرح المطول أو القراءة لمدة طويلة أو الإجابة بالتفصيل تعتبر جرما بحق الطالب المتلجلج (الشديد اللجلجة)، وأن الإجابة القصيرة جدا أو الإجابة بنعم أو لا هي أفضل من الشعور بالتجاهل.
- من المستحسن أن يستشير المعلم الطالب المتلعثم هل يفضل السؤال القصير أم الطويل داخل الصف، وأن يعطي الخيار للإجابة القصيرة على عدة إجابات يختار منها ما يريد، ويفضل أن يسأل في بداية الحصة أو نهايتها أو عندما يرفع إصبعه.
- على المعلم أن يخبر الطالب على انفراد أنه يعاني من صعوبة في الكلام، وأن يفهمه أن كل طالب يواجه صعوبة في النطق في وقت من الأوقات، مثلما أن الطلبة قد يواجهون صعوبة في المشي أو الركض وبعض المهارات الأخرى في بعض الأحيان.
- من واجب المعلم أن يمنع أي سخرية أو ألقاب يطلقها الطلاب على الطالب المتلجلج سواء داخل الصف أو خارجه، وأن يتعامل معهم على انفراد وبسرية تامة.
- عندما يستمع المعلم للمتلجلج داخل الصف بكل صبر وبدون استعجال فانه سيكون قدوة لبقية الطلاب.
- على المعلم ألا يطلب من الطالب أن يكرر الكلمة التي يتلجلج بها أملا منه أن ينطقها بطلاقة، لأن التكرار يؤدي إلى تكيف مؤقت فقط، بالإضافة إلى أنه إذا لم يحدث التكيف بسرعة فان هذا يسيء للطالب كثيرا.

- على المعلم ألا يظهر الشفقة أو يتكلم مع الطالب عن مشكلته أمام الآخرين.
- هناك نوع من المعلمين الذين لا يبذلون جهدا للتكلم مع الطالب عن مشكلته النطقية كأنه ليس هناك مشكلة مهما كانت الصعوبة في الكلام ظاهرة، وهذا يؤدي إلى شعور المتلعثمين أن مشكلتهم أكثر حرجاً من التكلم عنها.
- على المعلم أن يخلق جوا محببا لدى الطلاب للمناقشة والتعلم بكل ثقة وارتياح وبعيدا عن أي توتر أو ضغط.
- القراءة الجماعية أو القراءة معا كلما استعملت أكثر تكون مريحة وتزيل ضغوط الكلام. (مصطفى القمش، خليل المعايطة، 2010، 259 - 261)

الفصل السادس

اضطرابات النطق

أولا: اضطرابات النطق

ثانيا: مفهوم اضطرابات النطق

ثالثا: نسبة انتشار اضطرابات النطق

رابعا: أنواع اضطرابات النطق

خامسا: خصائص اضطرابات النطق

سادسا: أسباب اضطرابات النطق

سابعا: محكات الحكم على اضطرابات النطق

ثامنا: تشخيص اضطرابات النطق

تاسعا: علاج اضطرابات النطق

عاشرا: نصائح مهمة للأسرة التي لديها طفل مصاب بمشكلات في النطق

الفصل السادس

اضطرابات النطق

أولا: اضطرابات النطق Articulation Disorders

بين تأملات القدماء وبحوث المعاصرين استطاع علم النفس أن يجعل من اللغة أحد الموضوعات التي يدرسها لتحديد العوامل النفسية المختلفة التي تدخل في ارتفاع استخدام اللغة سواء لدى الأسوياء أو الامتداد بها لدى المرضى والمضطربين نفسيا، أو لدى الذين يعانون من مشكلات في اللغة. (جمعة سيد يوسف، 2000، 181)

إن الشخص العادي يعتمد اعتماداً كبيراً على أساليب التواصل اللفظي في مشاركته بأفكاره ومشاعره مع الأشخاص الآخرين، وفي اكتساب معلومات جديدة من خلال تفاعله معهم. وتعتبر اللغة المنطوقة مظهراً قوياً من مظاهر النمو والتواصل اللفظي؛ وهي تعتمد في نموها على الأجهزة الصوتية كعضلات الفم واللسان والحنجرة، والتي تصل إلى درجة كبيرة من النضج قبل الولادة. (عبد الفتاح صابر، 1996، 28)

السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل تشكل الأساس الجوهري في حياته اللغوية. وما تزال الأسرة حتى الآن المسؤول الأول عن تربية الطفل خلال هذه السنوات الأولى من الطفولة. ولذلك فإن الأسرة الفقيرة ثقافياً، وتلك المنطوية على أفرادها، والأخرى التي تستبعد الأطفال من نطاقها الاجتماعي، وتكل أمرهم إلى الشغالات، إنما ينشأ أبناؤها على الفقر اللغوي، وعلى مجموعة من العادات الكلامية التي يصعب تخليصهم منها في المراحل العمرية التالية. (زينب شقير، 1999، 302)

ويذكر عبد العزيز الشخص (1997) أن النطق هو تلك العملية التي يتم من خلالها تشكيل الأصوات (اللبنات الأولى للكلام) الصادرة عن الجهاز الصوتي، لكي تظهر في صورة رموز تنتظم بصورة معينة، وفي أشكال وأنساق خاصة، وفقاً لقواعد

متفق عليها في الثقافة التي ينشأ فيها الفرد. فإذا كان الصوت يمثل اللبنة الأساسية التي يتكون منها الكلام؛ فإن عملية النطق تماثل عملية البناء التي تتضمن وضع اللبنات وتركيبها مع بعضها وفقا لنظام معين لكي تتشكل الجدران؛ حيث إنه إذا حدث خلل في ذلك التنظيم، فإنه يسفر عن خلل في البناء كله. (عبد العزيز الشخص، 1997، 32)

فاللغة تسمح لمستخدميها منذ طفولتهم المبكرة أن يشبعوا حاجاتهم وأن يعبروا عن رغباتهم وما يريدون الحصول عليه من البيئة المحيطة، وهذه الوظيفة هي التي يطلق عليها وظيفة "أنا أريد"، ومن المتفق عليه بين علماء اللغة أن وظيفة اللغة هي التعبير أو التواصل أو التفاهم رغم أن بعضهم يرفضون تقييد وظيفة اللغة بالتعبير أو التواصل. فالتواصل هو إحدى وظائفها. (جمعة سيد يوسف، 1997، 22 – 24)

وتشير نانسي أديب (1990) إلى أن الجهاز الكلامي به ثمانية مكونات تساعد في عملية الكلام وهي:

1. الحجاب الحاجز وعضلات البطن.
2. عضلات وعظام وغضاريف جدار الصدر.
3. الحنجرة.
4. العضلات التي تشكل التجويف البلعومي.
5. عضلات سقف الحلق البلعومي.
6. العضلات التي تتحكم في حركة الجزء الأوسط والأمامي من اللسان بالترتيب.
7. الفك السفلي والعضلات المتصلة به.
8. عضلات الوجه المستعملة في حركات الشفاه من استدارة وابتسامة وانبساط وغلق وفتح وكل جزء خليط من عده أجزاء، وتؤكد هذه الأجزاء، أو تتحكم في تيار الهواء المستخدم في الكلام.

ويصف هالهان وكوفمان (Kauffman & hallahan, 2000) الكلام على المستوى التنفسي بأنه مجموعة من أعضاء النطق المجمعة مثل: اللسان والشفاه وله وظيفة تتبع هذه الحركات في عرض مستمر ولكن في إطار جزئي وغير مباشر فالكلام

يعتبر نمطا للاستجابة الصوتية للغة، وهو سلوك حركي معقد ويكون معتمدا بطريقة أساسية على الوظيفة التنفسية والحركية للعضلات. (Kauffman & hallahan, 2000, 120)

كما أن للكلام وسيلة هامة للاتصال تساعد الفرد على التوافق الاجتماعي حيث إنه وسيله للتفاهم بين الأفراد بعضهم البعض ليتبادلوا المعلومات والمشاعر والأفكار كما أنه طريقة يعبر بها الفرد عن رغباته وحاجاته. وتتعدد اضطرابات الكلام لدى الأطفال وتأخذ عده صور إكلينيكية: فيمكن أن تكون صوره اضطرابات نطق وتشمل الحذف –أو التحريف – أو إبدال حرف بآخر أثناء النطق أو بإضافة في النطق أو اضطرابات الضغط خاصة في نطق بعض الحروف. (محمد عبد المؤمن حسين، 1988، 219)

ولذلك يعد الكلام من أكثر الأساليب انتشارا في عملية التواصل بين الناس وهو إحدى الخصائص الأساسية التي تميز الإنسان عن بقية المخلوقات، وبخلاف أساليب التواصل الأخرى فإن الكلام له تأثيره الخاص، وقوته وفائدته في توصيل الأفكار والآراء والمشاعر للآخرين بصورة يمكنهم فهمها، وبما يتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم العقلية والثقافية والاجتماعية، ولذلك اهتم كثير من المتخصصين بدراسة عملية التواصل لدى الإنسان مركزين على اللغة كوسيلة لهذا التواصل، والكلام كأداة لهذه اللغة والنطق كتعبير عن كيفية إخراج أصوات الكلام.

ولذلك فإن أكثر العيوب ترديدا بين الأطفال هي عيوب النطق، ويندرج تحت عيوب النطق جميع عيوب الإبدال والحذف والقلب والتشويه، ولعل هذا هو السبب في إطلاق مصطلحات مترادفة متداخلة عليها، وكان أشهرها الكلام الطفلي والعيوب الابدالية والتأخر في الكلام. والكلام الطفلي لا يرجع إلى أصل عضوي وإنما يتميز بالإبدال والقلب والحذف، ويشبه كلام الطفل في الأطوار الأولى لعملية الكلام.

وتشير بعض الدراسات في هذا المجال إلى أن اضطرابات النطق Articulation Disorders تعد حتى الآن أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعا ومن ثم تكون الغالبية العظمى من حالات اضطرابات النطق.

إن اضطرابات اللغة قد تتخذ شكل: اضطرابات في الكلام Speech Disorders (تتعلق بمدلول الكلام ومعناه وشكله وسياقه، وترابطه مع الأفكار، ومدى فهمه من قبل الآخرين)، أو اضطرابات في النطق Articulation Disorders وتشوهه (من حيث حذف بعض أصوات الكلمة، أو تحريف الصوت، أو إبدال حرف بآخر أثناء النطق)، أو اضطرابات إضافة بعض الحروف إلى بعض الكلمات في النطق، أو اضطرابات الضغط (مثل نطق حرفي لّ، رّ، اللذين يحتاجان إلى ضغط اللسان على سقف الحلق).

ثانيا: مفهوم اضطرابات النطق

يعرف الهامي عبد العزيز وآخرون (2001) اضطراب النطق بأنه مشكله أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة. ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو الساكنة. ويمكن أن يشمل الاضطراب بعض الأصوات في أي موضع من الكلمة. (الهامي عبد العزيز وآخرون، 2001، 122)

ويعرف إمريك Emerick (1981) اضطراب النطق والكلام بأنه عدم قدرة الطفل على ممارسة الكلام بصورة عادية تناسب عمره الزمني وجنسه، وقد يتمثل ذلك في صعوبة نطق أصوات الكلام أو تركيب الأصوات مع بعضها لتكوين كلمات مفهومة، أو صعوبة فهم معنى الكلام الذي يسمعه، أو نطق الكلمات بصورة غير مفهومة أو عدم تركيب الكلمات في صورة جمل مفهومة، أو عدم استخدام الكلام بصورة فاعلة في عملية التواصل مع الآخرين. (عبد العزيز السيد الشخص، 1997، 134)

اضطرابات النطق هي اضطرابات تؤدي إلى تأخر الكلام أو إعاقته، فلا يحدث بالسرعة الطبيعية والمعتادة التي تعودت عليها الأذن، فيصاب المتكلم عندئذ باللعثمة أو التهتهة، ما يجعله يشعر بالضيق والحرج أحيانا، فيمتنع عن الحديث، أو قد يميل إلى تجنب المواقف الاجتماعية. (رمضان القذافي، 1988، 199)

اضطرابات النطق مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة. ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو الساكنة،

كما يمكن أن يشمل الاضطراب بعض الأصوات أو جميعها في أي موضع من الكلمة، ويمكن أن يحدث الاضطراب نتيجة لعيب في تكوين الأعضاء الخاصة بإصدار الأصوات وهي الشفتان، واللسان، واللهاة، والأحبال الصوتية، والفكان (الأسنان)، وسقف الحلق، والتجاويف الثلاثة (الزوري، الفمي، الأنفي). (ماجدة السيد، 2000، 363)

وتتمثل اضطرابات في تأخر اكتساب الطفل لأصوات الكلام بالمعدل الذي يتناسب مع عمره الزمني والعقلي؛ ما يؤدي إلى سوء نطقه، أو إلى عيوب وتشوهات في أصوات الكلام، أو إلى عدم الانسجام في تزامل الأصوات؛ ومن ثم صعوبة فهم الآخرين لكلامه. (عبد المطلب القريطي، 1998، 340)

وتختلف درجات اضطرابات النطق من مجرد اللثغة البسيطة إلى الاضطراب الحاد، حيث يخرج الكلام غير مفهوم نتيجة الحذف، أو الإبدال، أو التشويه.

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف اضطرابات النطق بأنها "عدم قدرة الفرد على التواصل اللفظي السليم مع الآخرين، نتيجة الحذف أو الإبدال أو التشويه، ما يترتب عليه عدم النطق السليم للكلام، وعدم فهم الآخرين لمعنى الكلام".

ثالثا: نسبة انتشار اضطرابات النطق

ان اضطرابات النطق هي الأكثر شيوعاً من بين اضطرابات اللغة والكلام حيث تمثل 80٪ من الحالات التي خضعت للعلاج الكلامي في المدارس الأمريكية العامة، كما أجرى مصطفى فهمي (1975) دراسة أوضحت أن اضطرابات النطق تنتشر في العمر 6- 14 سنة بنسبة 5.8٪ وبلغت 4.6٪ في البنين 7٪ لدى البنات وكانت أخطاء الإبدال بنسبة 3.9٪ وبلغت في البنين 2.5٪ وفي البنات 5.3 ٪، كما أشار عبد العزيز الشخص (1997) إلى أن انتشار اضطرابات النطق في مخارج أصوات الحروف تصل إلى 5٪ في المجتمع الأمريكي وأنها تنتشر بين الأطفال بنسبة 4٪ بسبب الإعاقة السمعية، أما الدراسة التي طبقها في مدينة الرياض على الأطفال العاديين في العمر 6- 12 سنة فأظهرت أن نسبة انتشار اضطرابات النطق 6.8 ٪ وأنها بين البنين 7.5٪ وبين البنات 5.47 ٪ وكانت نسبة انتشار اضطرابات الإبدال 6.15 ٪، والحذف 2.4 ٪

والتحريف 2.29٪، والإضافة 0.33 ٪ وكانت نسبة انتشار اضطرابات النطق في عمر 6 سنوات 38.5 ٪ وفي عمر 8 سنوات 14.97 ٪ وفي عمر 10 سنوات 10.16 ٪ وفي عمر 11 سنة فأكثر 3.745 ٪.

إن معدلات انتشار اضطرابات النطق غير معروفة حيث تختلف هذه المعدلات من مجتمع لآخر. وطبقاً للمحكات التشخيصية فإن هذه الاضطرابات تقدر في حدود 10 ٪ بين الأطفال دون الثامنة، وبنسبة 5٪ بين الأطفال في عمر الثامنة وما بعدها، وإنما تتناقص حتى تصل إلى 5٪من سن 17 سنة، وذكر في DSMIV أن اضطرابات النطق تنتشر بنسبة 2-3 ٪ بين الأطفال في عمر 6-7 سنوات، وهي أكثر شيوعاً بين أقارب الدرجة الأولى لوالدين لديهما هذا الاضطراب. (مصطفى فهمي، 2002)

رابعا: أنواع اضطرابات النطق

يعد نطق الأصوات بصورة صحيحة وتنظيمها أساساً لعملية الكلام، حيث إنه إذا لم يتم ذلك بصورة صحيحة، فإن الكلام يظهر مضطرباً. وهناك أربعة أنماط أو أشكال لاضطرابات النطق، وهي: الحذف، والإبدال، والتشويه، والإضافة. ونوضح ذلك فيما يلي:

1. **الحذف Omisson**

في هذا النوع من عيوب النطق يحذف الطفل صوتاً من الأصوات التي تتضمنها الكلمة، ومن ثم ينطق جزءاً من الكلمة فقط. قد يشمل الحذف أصواتاً متعددة وبشكل ثابت ويصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم على الإطلاق. وتميل عيوب الحذف لأن تحدث لدى الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعاً مما هو ملاحظ بين الأطفال الأكبر سناً.

ويحدث ذلك بأن يقوم الطفل بحذف صوت من الأصوات التي تتضمنها الكلمة وينطق جزءاً من الكلمة فقط، وأحيانا يكون الحذف لأصوات متعددة، ما يؤدي إلى أن يصبح الكلام غير مفهوم حتى بالنسبة للأشخاص المحيطين بالطفل والذين يألفون الاستماع إليه، كذلك تظهر هذه العيوب في نطق الحروف الساكنة التي تقع في نهاية الكلمة أكثر ما تظهر في الحروف الساكنة الموجودة في بداية الكلمة مثل "مدر" لكلمة

مدرس أو "مرسه" لكلمة "مدرسة". وبسبب عملية الحذف هذه يكون هناك صعوبة في فهم كلام الطفل، ما يؤدي إلى إرباكه وعدم القدرة على التعبير عما يجول برأسه من أفكار وعدم القدرة على إيصال هذه الأفكار للآخرين. (سهير محمود أمين، 2005، 78)

يتضمن الحذف نطق الكلمة ناقصة حرفاً أو أكثر. وغالباً ما يتم حذف الحروف الأخيرة من الكلمة، ما يؤدي إلى صعوبة فهم كلام الطفل. وقد يميل الطفل إلى حذف أصوات أو مقاطع صوتية معينة. وقد أوضحت بعض الدراسات أن الأطفال يميلون إلى حذف بعض الأصوات الساكنة من الكلمات، وبخاصة من نهايتها. وقد يتضمن حذف المقاطع الصوتية حذف مجموعة من الأصوات، (مثل: نطق الطفل "مك" بدلاً من "سمكة"؛ أو "كت مك" بدلاً من "أكلت سمك"). ويعتبر الحذف اضطراباً شديداً في النطق، نظراً لصعوبة فهم كلام الطفل خاصة إذا تكرر الحذف في كلامه. وغالباً ما يستطيع الوالدان والمقربون من الطفل فهم كلامه نتيجة ألفتهم به، فضلاً عن معرفة الإشارات والإيماءات وحركات الجسم المصاحبة لكلام الطفل. (عبد العزيز الشخص، 1997، 209-210؛ عبد الفتاح صابر، 1996، 55)

2. الإبدال Substitution

توجد أخطاء الإبدال في النطق عندما يتم إصدار صوت غير مناسب بدلاً من الصوت المرغوب فيه، فعلى سبيل المثال قد يستبدل الطفل حرف س بحرف ش أو يستبدل حرف ر بحرف و. (محمد علي كامل، 2003، 48)

يتضمن الإبدال نطق صوت بدلاً من آخر عند الكلام.. وفي كثير من الأحوال يكون الصوت غير الصحيح مشابهاً بدرجة كبيرة للصوت الصحيح، من مخارج الحروف، وطريقة النطق، وخصائص الصوت. (مثل: أحط بيها بدلاً من "أحط فيها"؛ أو "أتلت سمك" بدلاً من أكلت سمك). هذا، ويكثر الإبدال بين أزواج الأصوات، من قبيل: س، ث، ل، ر، ق، ظ، ت، د.. وقد يحدث الإبدال نتيجة تحرك نقطة المخرج، مثل نطق "د" بدلا من "ج" حيث يتحرك المخرج إلى طرف اللسان بدلاً من وسطه؛ أو نطق حرف "أ" بدلاً من "ق"، حيث يتحرك المخرج إلى أقصى الحلق بدلا

من أقصى اللسان.. وقد يتحرك المخرج إلى الأمام (وسط اللسان) فينطق الطفل حرف "ك" بدلا من "ق".

وهذا عيب يتصل بطريقة نطق الحروف وتشكلها. وقد تشمل العيوب الإبدالية إبدال حرف واحد بآخر ويطلق عليها الإبدال البسيط أو الجزئي وفيه يكون الكلام واضحاً عدا إبدال هذا الحرف، وقد يصل إلى إبدال حروف كثيرة أو إبدال شامل أو شديد يأخذ أكثر من مظهر في نفس الكلمة الواحدة لدرجة تجعل فهمنا للكلام غير ممكن. (حسن مصطفى عبد المعطي، 2003، 167)

ويوضح بون وبلانت (Boone & Plante, 1993) أن الإبدال ينتشر بين الأطفال الصغار خلال السنوات الأولى من حياتهم، حيث ينطقون الصوت الذي يستطيعون نطقه بدلاً من الصوت الصحيح الذي لا يستطيعون نطقه بعد. فعلى سبيل المثال قد يصعب على بعض الأطفال نطق حرف "ر" ويتم إبداله بحرف "ل" باستمرار، وقد يحدث الإبدال بصورة متعمدة لجذب الطفل انتباه الكبار، أو لاستدرار العطف، أو المداعبة. ويعد الإبدال من أكثر اضطرابات النطق شيوعاً بين الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نمائية. (Boone & Plante, 1993, 157)

في بعض الأحوال نجد الطفل يقوم بتبديل أكثر من حرف في كلامه، ومثل هذه الحالات تحدث بسبب تبديل الأسنان أو عدم انتظامها من حيث: الكبر أو الصغر، أو التطابق، أو القرب والبعد، وبخاصة الأضراس الطاحنة، والأسنان القاطعة.. وقد تحدث هذه الحالات أيضاً بسبب الخوف الشديد، أو الانفعال لدى الطفل، أو عامل التقليد.

وقد لاحظ المؤلف من خلال الزيارات الميدانية والأبحاث التي قام بتطبيقها. أن الأطفال الضعاف السمع ينتشر بينهم هذا الشكل من اضطرابات النطق، وذلك بسبب الإعاقة السمعية التي يعانون منها: فبعض الأطفال منهم مثلاً ينطقون كلمة "لأجل" بدلاً من "رجل"، وكلمة "دبنة" بدلاً من "جبنة"، وكلمة "ساي" بدلاً من "شاي".

3. التحريف (التشويه) Distortion

إنتاج الصوت بطريقة غير معيارية أو غير مألوفة على الرغم من أن الإنتاج يدرك على أنه فونيم مناسب. حيث إن الخطأ في إنتاج الصوت يجعل صوت الفونيم مختلفاً، ولكن الاختلاف لا يؤدي إلى تغيير الإنتاج الصوتي إلى فونيم آخر. فقد يستعمل الشخص هواء الزفير في إنتاج صوت (i) كما في كلمة Spin عندما يجب ألا ينتج بهواء الزفير فالكلمة تكون مفهومة ولكن صوت (i) مشوه. (إبراهيم الزريقات، 2005، 159)

ويتضمن نطق الصوت في هذا الاضطراب بعض الأخطاء، وينتشر التحريف بين الصغار والكبار، وغالباً ما يظهر في الأصوات حروف معينة مثل "س، ش"، حيث ينطق صوت حرف "س" مصحوباً بصفير طويل، أو ينطق صوت حرف "ش" من جانب الفم أو اللسان. وقد يستخدم البعض مصطلح ثأثأة (لثغة) ، للإشارة إلى هذا النوع من اضطرابات النطق ؛ كأن يتم نطق كلمة "مدرسة": "مدرثة"، أو يتم نطق كلمة "ضابط": "زابط". (عبد العزيز الشخص، 1997، 210-211)

وفي هذه الحالة يصدر الطفل صوته بشكل خاطئ يبتعد كثيراً عن الصوت الحقيقي.... ويحدث هذا في الغالب في حالة تأخر الكلام عند الطفل في عمر 3.5-4 سنوات، وفي حالة ازدواجية اللغة لدى الصغار، أو بسبب طغيان لهجة على أخرى، وقد ينطق بذلك الكلام الطفلي، فينطق الطفل كلمة: (خلاص/ هلاس، كثير/ تيل، بابا/ اا، صحة/ أحة، شارع/ آرع).

ويتضمن هذا الاضطراب إصدار الصوت بشكل خاطئ، بحيث لا يبتعد الصوت الجديد عن الصوت الأصلي الصحيح.. وينتشر هذا الاضطراب لدى الأطفال الأكبر عمراً؛ ويكون ناجماً عن ازدواجية اللغة لدى الصغار، أو بسبب سرعة تطور الكلام لدى بعض الأطفال.. وعادة ما يتحسن المريض بشكل تلقائي.

4. الإضافة Addition

وفيها ينطق الطفل حرفاً أو صوتاً زائداً عن الكلمة الصحيحة ما يجعل كلامه غير واضح أو غير مفهوم، وقد يُسمع الصوت الواحد وكأنه يتكرر. وإذا استمر ذلك

فإنه يؤدي إلى صعوبة النطق واضطراب الكلام. مثال ذلك: صصباح الخير – ممروحة –سسلا عليكم. (سهير شاش، 2007، 99)

وأخيراً، فإن اضطرابات النطق، على اختلاف أشكالها، تنتشر بين الأطفال الصغار في مرحلة الطفولة المبكرة؛ ويكون اضطرابا "الحذف"، "والإبدال" هما الأكثر شيوعاً بين الأطفال من أية اضطرابات أخرى. وتختلف الاضطرابات الخاصة بالحروف المختلفة باختلاف العمر الزمني. كما تتفاوت درجة أو حدة اضطرابات النطق من طفل إلى آخر، ومن مرحلة عمرية إلى أخرى، ومن موقف إلى آخر. وبصفة عامة فإنه إذا بلغ الطفل سن السابعة مع استمرار معاناته من اضطرابات النطق، فإنه يكون عندئذٍ في حاجة إلى العلاج. ويفضل علاج اضطرابات النطق في مراحلها المبكرة؛ وذلك عبر تعليم الطفل كيفية نطق أصوات الحروف بطريقة سليمة، وتدريبه على ذلك منذ الصغر. (عبد العزيز الشخص، 1997، 212-213)

خامسا: خصائص اضطرابات النطق

1. قد تكون طبيعية في المرحلة المبكرة من العمر.
2. شائعة عند الأطفال.
3. قد تنتهي دون تدريب خاصة إذا كانت بسيطة.
4. متفاوتة من حيث قوتها.
5. تزيد وتثبت إذا درب عليها الطفل قبل النضج.
6. عدم إثارة الانتباه إليها مع اللفظ النموذجي أمام الطفل. (عصام نمر، أحمد سعيد، 2007، 166)

سادسا: أسباب اضطرابات النطق

يرث الطفل الطبيعي أجهزة الكلام كإمكانية قابلة للخروج إلى حيز الواقع في الوقت المناسب من العمر، بعد أن يكون قد تفاعل مع المؤثرات البيئية، وعاش في جو اجتماعي يتحدث بلغة معينة، وبعد أن يتم له النمو العقلي المناسب لاستخدام مجموعة من العبارات أو بعض الكلمات.

هناك أسباب عديدة لحدوث اضطرابات في النطق لدى الطفل، ومن أهم هذه الأسباب ما يلي:

1. **أسباب وراثية**

فقد تكون هناك عيوب تكوينية وراثية أو (ولادية) في أجهزة النطق، من حيث ضعف قوتها، أو من حيث قصور تضافر أجزائها بعضها مع بعض، أو من حيث قصور علاقتها بمراكز الكلام بالمخ، أو نقص تمرينها وتكيفها للكلام. وعموماً فإن الطفل يمكن أن يولد وعنده النقص في معدات النطق، مثل اختلال أربطة اللسان، أو عيوب الأسنان أو الشفة العليا، أو عيوب الفكين أو سقف الحلق.

2. **أسباب جسمية**

قد ترجع عيوب الكلام إلى ضعف السمع ضعفاً يجعل الطفل الصغير عاجزاً عن التقاط الأصوات الصحيحة للألفاظ، وخاصة في المراحل الأولى من عمره. وقد يصاب مخ الطفل بمرض أو آثار مرض معين، كما يحدث في بعض أمراض الحمى، ما يسبب عجزاً كلياً أو جزئياً في النطق... كذلك فإن اختلال الصحة العامة للطفل يمكن أن يؤدي إلى حدوث اضطرابات النطق.. يضاف إلى ذلك ما قد يسببه الضعف العقلي، والصمم من اضطرابات في النطق لدى بعض الأطفال. (زينب شقير، 1999، 304)

أ. شق الحلق: يعتبر سقف الحلق من أعضاء النطق الهامة في إخراج بعض الأصوات اللُغوية وذلك لأن هناك بعض الأصوات تنطق بشكل سليم، عندما يتم اتصال اللسان بسقف الحلق، أما إذا كان سقف الحلق عالياً أو ضيقاً فإن ذلك يؤدي إلى صعوبة اتصال اللسان به وبالتالي يصبح نطق بعض الأصوات اللُغوية غير طبيعي. (سهير محمود، 2005، 81)

ب. عدم انتظام الأسنان من ناحية تكوينها الحجمي، كبيراً وصغيراً، أو من حيث القرب أو البعد أو تطابقها وخاصة في حالة الأضراس الطاحنة والأسنان القاطعة فنجعل تطابقها صعباً.

ج. وقد ترجع إلى التقليد حيث يظهر أن هناك بين أفراد الأسرة من يشكون من نفس الشكوى. (مصطفى فهمي، 1980، 89)

إن المكان المصاب في جهاز الكلام يؤدي إلى تشوه نطق الحروف التي تعتمد على هذا المكان. ولابد من سلامة الغدد التي تؤثر بهرموناتها على المراكز العصبية داخل المخ، وعلى الجهاز العصبي بصفة عامة.. كما أن بعض الأمراض مثل أمراض الصدر والرئتين والسل والقلب والشلل والأورام والحميات والسعال الشديد والربو وجيوب الأنف وأمراض اللوزتين ونزلات البرد، والزوائد الأنفية وانحراف وتيرة الأنف تؤثر في لغة الفرد وكلامه. (رمضان القذافي، 1988؛ عبد الفتاح صابر، 1996، 45)

هذا، وقد قدم عبد العزيز الشخص (1997) مجموعة تفصيلية من الأسباب الجسمية التي يمكن أن تكون وراء اضطرابات النطق، وهي:

أ. **الإعاقة السمعية:** حيث لا يقتصر تأثير الإعاقة السمعية على الحاسة فحسب، بل يؤثر بصورة أساسية على عملية الكلام. وبالتالي إذا حدث فقد السمع في الصغر، كان تأثير ذلك على عملية النطق والكلام أكثر حدة. وتزداد اضطرابات النطق والكلام كماً وكيفاً بزيادة درجة فقد السمع؛ فقد يستطيع الطفل سماع بعض الأصوات دون الأخرى، وبالتالي يستخدم من الكلام ما يسمعه فقط.

ب. **أسباب إدراكية – حسية:** على الرغم من أن كثيراً من الدراسات قد أوضحت وجود علاقة بين عدم القدرة على التمييز السمعي واضطرابات النطق لدى الأطفال، إلا أنه لا يوجد دليل واضح على أيهما يسبق الآخر... ولذلك فقد استخدم المتخصصون التدريب على التمييز السمعي كجانب من علاج اضطرابات النطق. كما أوصى فان رايبر وإروين (Van Riper & Irwin, 1958) بضرورة اختيار قدرة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نطقية وظيفية، على التمييز بين الأصوات الصحيحة وغير الصحيحة التي ينطقونها.

ج. **المشكلات الحركية- اللفظية:** فبعض الجوانب الحركية لعملية الكلام يمكن أن تؤثر بدرجة حادة على نطق الأصوات، وتسفر بالتالي عن اضطرابات في النطق؛ مثل عدم القدرة على إصدار الحركات المتسقة اللازمة للنطق، وعسر الكلام الناتج عن عدم القدرة على التحكم الإرادي في حركة أجزاء جهاز النطق.. فبعض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق يتصفون بعدم تناسق شكل الفم، وعدم اتساق حركة أجزاء الفم عند الكلام، وبالتالي تتضح عدم قدرة الفرد على التحكم الإرادي في حركات أجزاء جهاز النطق بدرجة مناسبة، لممارسة الكلام بصورة صحيحة.

د. **عسر الكلام:** اضطراب حركي في الكلام، يرجع إلى إصابة في مكان ما بالجهاز العصبي المركزي... ويعتمد نوع عسر الكلام الذي يعانيه الفرد على مكان الإصابة المخية وحجمها. ويظهر الكلام في هذه الحالة مرتعشاً وغير متسق، ويحتاج إلى مزيد من الجهد لإخراج الأصوات؛ حيث تخرج المقاطع الصوتية مفككة، وغير منتظمة في توقيت خروجها (أي النطق المقطعي)، أو تخرج الأصوات انفجارية، أو ينطق الفرد بعض مقاطع الكلمة دون الأخرى.

ه. **خلل أجزاء جهاز النطق:** قد ترجع اضطرابات النطق إلى شق الشفة أو سقوط الأسنان؛ حيث يسهم شق الشفة في اضطرابات النطق وكذلك في رنين الصوت، إذ تزداد الأصوات الاحتكاكية والاحتباسية والانفجارية. كذلك فإن تشوه الأسنان يسهم أيضاً في اضطرابات النطق، نظراً لاشتراكها في عملية النطق، من حيث كونها مخارج لبعض الأصوات. (عبد العزيز الشخص، 1997، 214 - 217)

ترجع أسباب اضطرابات النطق إلى تلف في الأعصاب التي تتحكم في عضلات الكلام، وإلى شذوذ في تركيب الفم، شق خلفي في سقف الحلق، فقدان الأسنان، ضعف السمع. (كمال سيسالم، 1988، 146)

3. **أسباب نفسية**

إن الاضطراب الوجداني يمكن أن يكون مصحوباً في نفس الوقت باضطراب في الكلام. فالمشاكل النفسية التي يمر بها الطفل في بداية حياته، هي التي تجعله يشعر بخيبة الأمل في أول محاولة للكلام، ما يضعه في موقف لا يجد ما يشجعه فيه على الاستمرارية في الكلام، وبالتالي يزداد خوفه فيمتنع عن الكلام.. كما أن المصابين باضطرابات النطق والكلام يكونون أكثر قلقاً وخوفاً وإحساساً بالوحدة، وأكثر حساسية للمواقف الحرجة التي قد يتعرضون لها أمام الناس؛ وقد يشعرون بنوع من ضعف الثقة بالنفس وعدم الاطمئنان، ما يساعد على تفاقم هذه المشكلة. (زينب شقير، 1999، 304 - 305)

ويشير رمضان القذافي (1988) إلى أن الأسباب النفسية لاضطرابات النطق تبدو بصورة واضحة لدى الأطفال، كنتيجة لمحاولة الوالدين دفع أبنائهم إلى تحقيق مستويات أعلى مما تستطيع قدراتهم الوصول إليه، أو بسبب العقاب البدني الصارم، أو إهمال تدريب الطفل على الكلام بشكل صحيح في الوقت المناسب. (رمضان القذافي، 1988، 200)

وقد يرجع ذلك إلى فقدان الطفل لحب والديه واهتمامهما، الشقاق العائلي وتناحر أفراد الأسرة، أو التذبذب في المعاملة، وعدم اتفاق الوالدين على سياسة موحدة في التربية، تدليل الطفل وعدم تعويده على الاستقلال والاعتماد على النفس، تعرض الطفل للخوف الشديد والقسوة والعقاب البدني. (نبيلة الشوربجي، 2007، 253)

يضاف إلى ذلك التعبير عن الصراع حيث يعتقد الكثير أن التهتهة ناتجة عن الصراع في التعبير عن المشاعر الجنسية أو العدوانية، ويفترض الكثيرون أن لدى الأشخاص الذين يعانون من التهتهة مشاعر قوية لا يستطيعون التعبير عنها بسبب بعض العوامل الاجتماعية أو ردة فعل المحيطين السلبية تجاههم. ورغم وجود الأبحاث العلمية القليلة التي تدعم هذه الفرضيات، إلا أن الكثير من المختصين يرون أن هذه هي الأسباب الحقيقية، وأن التخلص من الصراع يؤدي إلى التخلص من التهتهة. (شيفر وملمان، 2006، 231)

سابعا: محكات الحكم على اضطرابات النطق

1. العمر الزمني: وذلك لان اضطرابات النطق قد تكون نمائية ثم تختفي مع اكتمال النمو اللغوي عند الطفل، أو عند دخوله المدرسة أو بعدها بقليل، فلا يعد ذلك اضطرابا إلا إذا استمر بعد سن السابعة، وهنا يحتاج إلى التدخل العلاجي.
2. إعاقة التواصل مع الآخرين: يؤدي اضطراب النطق إلى فشل الفرد في التواصل مع المحيطين به، أو اضطرابه.
3. ان يسترعي الاضطراب انتباه المتحدث والمستمع.
4. يسبب معاناة نفسية وسوء توافق لدى الفرد وخجلاً. (عبد العزيز الشخص، 1997، 135)

ثامنا: تشخيص اضطرابات النطق

لقد أورد ICD-10 (1992) عدة محكات تشخيصية لاضطراب النطق وأشار إلى أنه اضطراب خاص بصوتية الكلام. وهذه المحكات هي:

1. أن مهارات النطق كما تقيسها اختبارات مقننة تكون أقل من انحرافين معياريين بالنسبة للحد الأقصى لعمر الطفل.
2. تكون مهارات النطق على الأقل أقل بانحراف معياري واحد في نسبة الذكاء غير اللفظي كما يقاس باختبارات مقننة.
3. يكون التعبير والفهم اللغوي كما تقيسه الاختبارات المقننة في مدى انحرافين معياريين بالنسبة لعمر الطفل.
4. لا يوجد عجز عصبي أو حسي أو جسمي يؤثر مباشرة في إحداث صوت الكلام، ولا يوجد اضطراب نمو سائد.

وأورد DSM-IV (1994) المحكات التشخيصية التالية لاضطراب النطق

1. فشل الفرد في استخدام أصوات كلامية متوقعة طبقاً لمرحلة نموه أو مناسبة لعمره ولهجته، مثل الأخطاء في نطق الصوت، أو في استخدام التمثيل أو التنظيم مثل إبدال صوت بآخر، أو حذف الأصوات، أو تحريف الأصوات في الكلمة.

2. تتداخل الصعوبات في إصدار الصوت الكلامي مع التحصيل الأكاديمي، أو الانجاز المهني، أو مع التواصل الاجتماعي.
3. إذا وجد تخلف عقلي أو عجز حركي كلامي أو عجز حسي أو حرمان بيئي فان صعوبات الكلام تزداد باقترانها بهذه المشكلات.

ملحوظة: إن وجد عجز حركي كلامي أو عجز حسي أو حالة عصابية سجلت الحالة على المحك الثالث.

1. المسح المبدئي (الفرز) لعملية النطق Articulation Screening

تستخدم وسائل الفرز غالبا في المدارس للتعرف على الأطفال ممن لديهم اضطرابات نطق، وتتضمن هذه العملية فحصاً من قبل المتخصصين قبل التحاقهم بالمدرسة، ويتم التركيز على عملية النطق، والكلام بصورة عامة، وكفاءة الصوت، وطلاقة الكلام، ويلزم أثناء الفرز التركيز على أصوات الكلام التي يشيع اضطراب نطقها لدى الصغار، مثال ذلك أصوات (ل، ر) (س، ش)، (ذ، ز)، (ق، ك)، وهنا يلزم إشراك أولياء الأمور في عملية الفرز.

2. تقييم اعضاء النطق

يجب فحص أعضاء النطق للكشف عن مدى سلامتها والتعرف على المشكلات العضوية والتي قد تسبب الاضطرابات مثل شق سقف الحلق الصلب، وشكل الشفتين (الشفة الارنبية)، وزيادة حجم اللسان أو قصره، والاضطراب في حركة الفك.

3. اختبار السمع والاستماع Hearing and Listening Testing

يجب التركيز على قدرة الطفل على التمييز بين الأصوات، لان درجة فقد السمع ترتبط بدرجة الاضطراب الذي يعانيه الطفل. ويمكن الاستعانة في ذلك بوسيلة تتضمن صوراً يشير إليها الطفل عند سماع الكلمات، أو كلمات ينطقها تتضمن أصواتاً متشابهة، أو كلمات تتشابه في بعض الحروف وتختلف في البعض الآخر، مثل: (جمل، حمل).

4. **تقييم كفاءة النطق**

وذلك باستخدام مقياس للنطق لتحديد قدرة الطفل على نطق كافة الحروف الهجائية، ونوع الاضطراب (حذف، إبدال، تحريف، إضافة، ضغط) ودرجته.

5. **اختبار القابلية للاستثارة**

والهدف منه تحديد قدرة الطفل على نطق أصوات الحروف المضطربة بصورة صحيحة عندما يتكرر عرضها عليه بصورة مختلفة (سمعية - بصرية - لمسية) وذلك لتحديد قدرة الطفل على تشكيل الصوت، ومقدار المساعدة التي يحتاج إليها.

6. **الاختبار العميق للنطق**

والهدف منه تحديد البيئات الصوتية التي تسهل نطق صوت ما، وبهذه الطريقة يساعد في تحديد السياقات التي يمكن أن ينطق فيها الصوت الخاطئ بشكل صحيح.

7. **دراسة تاريخ الحالة**

ويطلب المعالج من الوالدين والإخوة أو الآخرين ذوي الأهمية في حياة الطفل ملء استمارة تاريخ الحالة، تلك التي تتضمن بعض المعلومات عن الطفل كالبيانات العامة، وتاريخه الولادي، والصحي، والأمراض التي أصيب بها.

8. **تقييم القدرات العقلية**

بهدف الوقوف على مستوى القدرة العقلية للطفل حيث إن الإعاقة العقلية أحد الأسباب الهامة لاضطرابات النطق (فاروق الروسان، 2001، 164 -174؛ فيصل الزراد، 1990، 231 – 232).

تاسعا: علاج اضطرابات النطق

يتم من خلال طريقتين هما:

الأولى: التدريب على اكتساب النطق السليم

وذلك من خلال:

1. الاستماع: أن يتاح للطفل أن يسمع الخطأ في نطقه، ويشار إلى الحروف الخاطئة عن طريق المعالج. وفي هذه الخطوة لابد أن يتاح للطفل أيضاً أن يسمع الحرف

كما ينطقه المعالج، بعد ذلك يتعلم أن يميز بين نطق الصوت عن طريق المعالج ونطقه هو للصوت (ويمكن أن يستخدم جهاز تسجيل في ذلك).

2. التركيز على المعاني: إتاحة الفرصة للطفل لإدراك ما يطرأ من تغيرات على معاني الكلمات نتيجة لاضطراب النطق لديه (سواء كان بالإبدال أو الحذف أو التحريف)، حتى يقتنع بالخلل في فهم الآخرين لكلامه، ومناقشته في ذلك لخلق الدافعية لديه لضرورة تصحيح أخطائه في النطق. (سهير شاش، 2007، 111)

الثانية: يمكن استخدام التدريب النطقي

وذلك من خلال ما يلي:

1. تقليد الأصوات المألوفة وإن لم تلفظ بشكل سليم، وتتحدد عن طريق: أن يقلد الطفل الأصم الأصوات المألوفة، أن يمثل الأصم الأصوات بالحركة كصوت القطار، الكلب، أن يصدر الطفل الأصم الأصوات من خلال اللعب.

2. لفظ الحروف التالية:

- لفظ الحروف الشفوية وأحرف العلة: أ، و، ي، ب، م.
- لفظ الحروف الجوفية، تدريب حرف وآخر على حروف العلة.
- الحروف اللثوية ظ، ذ، ث.
- الحروف الأسلية ص، س، ز.
- الحروف الانفجارية ط، د، ت.
- الحروف الشجرية ج، ش، ي.
- الحروف الذلقية: ل، ن.
- الحروف الحلقية هـ، ع، ح، غ، خ.
- الحروف اللهوية: ق، ك.
- حروف طرف اللسان التكرارية. (عصام نمر، 2000، 113)

طريقة نطق الحروف

- حرف (أ): الشفاه مفتوحة بشكل طبيعي غير مبالغ فيه أو حركات زائدة، واللسان مستوٍ على قاعدة الفم في حالة ارتياح بحيث يلامس طرفه الأسنان. البلعوم مفتوح كاملاً، اللهاة مرتفعة ومشدودة، الحنجرة مرتفعة قليلاً عنها في حالة استرخاء.
- حرف (ب): عند نطق حرف الباء ينبغي أن تقوم الشفتان معاً بتشكيل الحرف وإنتاجه، عن طريق الانطباق الكامل للشفتين، وتكون الحافة الخارجية للشفة السفلى ملاصقة للشفة العليا، وعندما تنفرج الشفتان يندفع الهواء فجأة من الفم محدثاً صوتاً انفجارياً على شكل حرف الباء (فالباء صامت مجهور شفوي انفجاري).
- حرف (ت): يتم تدريب التلميذ بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى كيفية وضع اللسان على الأسنان، وأن اللسان يتلامس مع اللثة العلوية في النقطة بين الأسنان العلوية واللثة العلوية، ويتم وضع يد التلميذ أمام فم المعالج ليشعر بانفجارية صوت الحرف.
- حرف (ث): صوت من بين الأسنان احتكاكي مهموس يتم وضع طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلى، فيمر الهواء من خلال منفذ ضيق من بين الأسنان.
- حرف (ج): صوت لثوي حنكي مركب مجهور، يلتقي وسط اللسان بمؤخرة اللثة ووسط الحنك.
- حرف (ح): صوت حلقي احتكاكي مهموس، يضيق المجرى الهوائي في الفراغ الحلقي، فيحدث مرور الهواء احتكاكاً مسموعاً.
- حرف (خ): يفتح الفم بشكل واسع، حيث إن هذا الحرف يخرج من أقصى الحلق.
- حرف (د): يلمس اللسان اللثة، وتكون الشفتان في وضع ضيق.
- حرف (ذ): صوت من بين الأسنان احتكاكي مجهور. يوضع طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلى، فيمر الهواء من خلال منفذ ضيق من بين الأسنان.

- حرف (ر): يتكون صوت حرف الراء بواسطة التقاء طرف اللسان باللثة ويبتعد عنها مرات عديدة، فيسمع الصوت على صورة مجموعة من الانحباسات والانفجارات (فالراء حرف صامت مجهور لثوي مكرر).
- حرف (ز): في حرف الزاي يكون طرف اللسان خلف الأسنان العليا، مع وجود منفذ ضيق للسماح للهواء بالمرور (فالزاي صامت مجهور لثوي احتكاكي).
- حرف (س): صوت لثوي احتكاكي مهموس، يعتمد طرف اللسان خلف الأسنان العليا ويلتقي مقدمة اللثة مع وجود منفذ ضيق للهواء.
- حرف (ش): صوت لثوي حنكي احتكاكي مهموس، يلتقي طرف اللسان بمؤخرة اللثة ووسط الحنك، مع وجود منفذ للهواء، الجزء الأساسي من جسم اللسان مرفوع نحو الحنك، منفذ الهواء الموجود مع الشين أوسع منه مع السين.
- حرف (ص): صوت لثوي احتكاكي مهموس مفخم، يعتمد طرف اللسان خلف الأسنان العليا، ويلتقي مقدمة اللثة، مع وجود منفذ ضيق للهواء، ترتفع مؤخرة اللسان تجاه الحنك، ويرجع اللسان قليلاً إلى الخلف.
- حرف (ض): صوت أسناني لثوي انفجاري مجهور مفخم، يلتقي طرف اللسان بأصول الثنايا العليا واللثة ويلتصق بهما، ترتفع مؤخرة اللسان تجاه الحنك، مع رجوعه قليلاً إلى الخلف.
- حرف (ط): صوت أسناني انفجاري مهموس مفخم، يلتقي طرف اللسان بأصول الثنايا العليا واللثة ويلتصق بهما، ترتفع مؤخرة اللسان تجاه الحنك مع رجوعه قليلاً.
- حرف (ظ): عند إخراج حرف الظاء يتم وضع طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلى حيث يمر الهواء من خلال منفذ ضيق من بين الأسنان وترتفع مؤخرة اللسان باتجاه الحنك مع رجوعه قليلاً إلى الخلف (فالظاء حرف صامت مجهور مما بين الأسنان احتكاكي مطبق).
- حرف (ع): عندما يمر الهواء من الحنجرة يصل إلى الجزء الأوسط من سقف الحلق وعند وصوله إلى وسط سقف الحلق يضيق المجرى الهوائي في الفراغ الحلقي، إلا

أن ضيقه يكون أقل مما هو عليه في حرف العين (فالعين حرف صامت مجهور حلقي احتكاكي).

- حرف (غ): عند اخراج حرف الغين يرتفع أقصى اللسان بحيث يكاد يلتصق بأقصى الحنك، ويخرج الهواء من الفراغ الضيق الموجود بين أقصى اللسان وأقصى الحنك (فالغين حرف صامت مجهور حنكي احتكاكي).
- حرف (ف): في حرف الفاء تلتقي الشفة السفلى بالأسنان العليا التقاءً جزئياً بحيث تبقى هناك فتحة صغيرة من الفراغ يخرج منها الهواء فيسمع الصوت، وهو أشبه ما يكون بحفيف الشجر (فالفاء حرف صامت مهموس شفوي سني احتكاكي).
- حرف (ق): في حرف القاف يتصل أدنى الحلق بما في ذلك اللهاة بالجزء الخلفي من اللسان ثم ينفصل العضوان انفصالاً مفاجئاً محدثاً الهواء صوتاً انفجارياً وهو صوت حرف القاف (فالقاف صوت حرف صامت مهموس لهوي انفجاري).
- حرف (ك): صوت لهوي انفجاري مهموس، يرتفع أقصى اللسان حتى يلتقي بأدنى الحلق واللهاة ويلتصق بهما فيحجز الهواء فإذا انفصل عنهما سمع صوت الكاف.
- حرف (ل): صوت أسناني لثوي جانبي مجهور، يلتقي طرف اللسان بأصول الثنايا العليا واللثة، ويبتعد جانباه عن جانبي الفم فيخرج الهواء من جانبي اللسان.
- حرف (م): صوت شفوي أنفي مجهور، تنطبق الشفتان انطباقاً تاماً فيمتنع خروج الهواء من الفم، ولكن اللهاة تنخفض إلى أسفل فيتمكن الهواء من النفاذ عن طريق الأنف.
- حرف (ن): يتم تدريب التلميذ بالاستعانة بالمعين السمعي وأمام المرآة ليرى لسان المعالج ملامساً للثة العلوية ومنابت الأسنان العلوية، ثم يضع يده أمام أنف المعالج ليشعر بخروج الهواء من الأنف احتكاكياً مستمراً مع وضع اليد الأخرى على الحنجرة ليشعر باهتزازات الأحبال الصوتية عند نطق الصوت.

- حرف (هـ): يتم تدريب التلميذ بالاستعانة بالمعين السمعي، وأمام المرآة بأن يقوم المعالج بوضع يد التلميذ أمام فمه ليشعر بخروج الهواء الساخن مندفعاً على يده مع وضع مرآة صغيرة أمام فم التلميذ ليرى البخار الناتج عن نطق صوت الحرف.
- حرف (و): في حرف الواو تكون الشفاه مضمومة إلى الأمام في حركة مستديرة، اللسان راجع للخلف طرفه للأسفل وجزؤه الخلفي مرتفع نحو سقف الحلق دون ملامسته، اللهاة مرتفعة والحنجرة مرتفعة قليلاً عنها في حرف الألف (فالواو شبه صامت مجهور شفوي حنكي).
- حرف (ي): في حرف الياء تكون الشفاه نصف مفتوحة وأطرافها مشدودة إلى جوانب اللسان وطرفه الأمامي مشدود بقوة إلى أسنان القاطعة السفلية، ظهر اللسان مرتفع نحو سقف الحلق بدون ملامسة، الحنجرة مفتوحة وبارزة للأمام (فالياء شبه صامت مجهور مكسور حنكي وسيط).

(إبراهيم القريوتي، زهرة الدقاق، 2006، 46-73؛ أحمد عثمان، سلوى علي، 2009، 28- 37؛ محمد علي كامل، 2003، 17، 22؛ عطية محمد، 2009، 83-110)

يجب أن نضع في الاعتبار النقاط التالية عند التدريب على عيوب النطق:

أ. يتوقف عدد الأصوات التي يتدرب عليها الطفل على مدى استعداده للتدريب وقابليته للعلاج.

ب. زيادة دافعية الطفل للعلاج أثناء الجلسات العلاجية باستخدام المواد التي تناسب عمر الطفل الزمني كاللعب والصور والقصص المصورة.

ج. التركيز على استخدام أساليب التقليد والممارسة والدافعية أثناء تطبيق الأسلوب العلاجي، مع تطبيق أسلوب تعديل السلوك بشكل خاص في علاج عيوب النطق.

د. اختيار هدف محدد لعملية التعديل، على سبيل المثال: صوت حرف (ر)، وتحديد مدى تكرار حدوث الخطأ قبل الجلسات العلاجية. (سهير محمود، 2005، 85)

ويؤكد شاكر قنديل (2003) أن هناك عدة قواعد عامة ينبغي اتباعها، لعلاج معظم حالات اضطرابات النطق، وأهمها:

أ. أن يسمع الطفل خطأه جيداً؛ حيث يتم تنبيه الطفل إلى عيوبه من خلال كلمات مكتوبة أو مطبوعة، ثم يستمع الطفل صوتياً إلى أخطائه، ثم إلى الأسلوب الصحيح للنطق كما ينطق به الأخصائي أو المدرس.. ويمكن أن يتم ذلك من خلال شريط صوتي مسجل، حيث يتعمد المدرس أن ينطق بعض الحروف بصورة خاطئة، ثم يطلب من الطفل تحديدها أو تمييزها من بين مجموعة حروف مسجلة تتضمن تلك الحروف المنطوقة من المدرس.. وفي كل الأحوال يجب التركيز على مخارج الحروف والأصوات المنطوقة. ويسمى هذا النوع من التدخل بالتدريب على السمع، أو تدريب الأذن.

ب. العمل على تجنب أو استبعاد أسباب عيوب النطق المعروفة سواء في البيئة المنزلية أو المدرسية. صحيح أن هذا الأمر ليس سهلاً في جميع الحالات، ولكن الاستعداد لتقديم نماذج صحيحة للنطق الصحيح يجب تشجيعه في المدرسة والأسرة.. ويتطلب هذا الأمر وجود لقاءات بين الآباء والمدرسين؛ لتوضيح أهداف الكلام وأهميته للطفل. وعلينا أن نتجنب إلقاء اللوم على الآباء لشدة حساسيتهم تجاه أطفالهم، وبدلاً من ذلك يكون التركيز على أهمية وجود نماذج كلامية صحيحة وواضحة كمتطلب حيوي للمعالجة. وبعد تدريب الطفل على التمييز بين النطق السليم والنطق غير المناسب، وبعد تعميق وعيه الذاتي بذلك، يبقى علينا أن ندربه على إنتاج أصوات صحيحة؛ ويمكن تحقيق ذلك من خلال بعض الألعاب والتمرينات، وعمليات تشكيل الأداء.

ج. تعليم الطفل كيف يدمج الصوت الصحيح الجديد الذي تعلمه في كلمات مألوفة.. وحتى في هذا التدريب يجب تعليم الطفل أن يسمع الاختلاف بين النطق السليم والنطق غير السليم، وأن يعرف كيف ينطق الصوت المطلوب، حتى يتعود على استخدامه بشكل منتظم في لغته اليومية.. ولأن الطفل قد اعتاد النطق غير السليم لشهور أو لسنوات، فإن الإقلاع عنه يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين، من

الممارسة والتكرار لتنمية عادات كلام جديدة.. ويكون للألعاب دور قيم بجانب الدافعية، في علاج النطق ومشكلاته.

د. وفي جميع الأحوال ينبغي تحقيق أكبر قدر ممكن من التكامل بين دور كل من: المنزل، والمدرسة، والأخصائي المعالج؛ حتى تتكامل الجهود في سبيل بناء عملية علاج تتضافر فيها كل الجهود.

ه. إن على المدرسين والآباء أن يعوا أن تعلم اللغة عملية يلعب فيه التقليد والمحاكاة دوراً مهماً، كما تلعب فيه الأنماط الصوتية والكلامية التي ينطق بها المعلم دوراً بالغ التأثير على نطق الطفل وأسلوب كلامه.. وعلى المعلم أن يكون على وعي دائم بهذا الدور. (شاكر قنديل، 2003، 136- 138)

التغذية الراجعة

ويقوم هذا الاتجاه على زيادة حساسية المريض للخطأ، بحيث يشعر انه خطأ غير مقبول، وكذلك زيادة قدرته على تحديد مكان الخطأ من خلال ما يلي:

أ. مواجهة المريض بان لديه صعوبات في النطق، وبسببها تم وضع برنامج لعلاجه.

ب. توضيح الأخطاء التي يقع فيها المريض، وعرض الطريقة الصحيحة في النطق.

ج. زيادة حساسية الطفل تجاه الخطأ وتكون باستخدام حركات أو كلمات وذلك أثناء كلام المريض فقد يضرب المعالج الطاولة بقلم عندما يخطئ الطفل في النطق ليعيد ما يقول.

د. الطلب من الطفل نطق الأصوات بالطريقة الصحيحة تدريجياً، وذلك باستخدام التقليد للأصوات بشكل منفصل، ثم في كلمات وصولا إلى الجمل والمحادثة، لزيادة وعي وإدراك الطفل للخطأ. (عبد العزيز السرطاوي، وائل أبو جودة، 2000، 318 - 338)

مدخل تعديل السلوك

وهو ما يعرف بالعلاج السلوكي لاضطرابات النطق. ويعتمد تعديل السلوك في برامج علاج اضطرابات النطق على مبادئ الاشتراط الإجرائي، لذلك فهو يستخدم كل فنيات واستراتيجياته، ويعتمد على الأسس التي وضعها سكينر Skinner في

التعلم الشرطي وذلك باقتران مثير شرطي يصاحب حدوث استجابة شرطية، تثبت من خلال التعزيز.

مدخل الحس حركي

يركز هذا المدخل على السياق الصوتي لتصحيح عيوب النطق، فهو يبدأ بالتدريب على النطق من مستوى المقطع، الذي يعتبر الوحدة الأساسية للكلام، وتطبق الأصوات التي ينتجها الفرد صحيحة بالفعل في سياق مقاطع ثنائية ومقاطع ثلاثية، فبعد إنتاج كل مقطع ثنائي يصف الفرد حركات أعضاء النطق، أي أنه يشير إلى أي عضوين قد تلامسا وفي أي اتجاه تحرك اللسان، وهذا المدخل ينتج عن تكامل الأحاسيس السمعية واللمسية والتقبل الذاتي باستخدام حركات نطق دقيقة يتعلمها المتحدث العادي.

عاشرا: نصائح مهمة للأسرة التي لديها طفل مصاب بمشكلات في النطق

1. أنصت بصبر لحديث الطفل ولا تلتفت إلى الطريقة التي يتحدث بها، ولتكن استجاباتك لمحتوى الحديث وليس للتلعثم.
2. اسمح للطفل أن يكمل حديثه دون مقاطعة.
3. انظر إليه وهو يتكلم ولا تتعمد إدارة ظهرك أو وجهك عنه خاصة إذا كان يتلعثم.
4. تجنب أن تكمل الجملة بدلاً عنه ولا تظهر استياء لطول الحديث.
5. ليكن ردك هادئاً وغير متعجل.
6. استخدم في الرد بعض الكلمات التي قالها هو.
7. انتظر لحظة قبل أن تبدأ بالرد.
8. اقضِ بعد الوقت في الحديث مع طفلك.
9. اجعل الطفل يشعر بأنك تحبه وتقدره وتستمتع بالوقت معه.
10. حاول أن توفر جواً منزلياً هادئاً.
11. لا تتحدث بسرعة.

12. قدم لطفلك نموذجاً من الحديث الهادئ.
13. أغلق التليفزيون أو الراديو عند تناول الطعام مع أسرتك.
14. إذا تحدث طفلك وأنت منهمك في عمل ما فيمكنك أن تفهمه أنك لا تستطيع النظر إليه بسبب عملك إلا أنك تسمعه جيداً.
15. لا تصحح أخطاءه اللغوية دائماً وبشكل مباشر.
16. لا تحثه على التكلم بسرعة.
17. لا تنتقده وتحاول تغيير طريقة كلامه وتصحيح أخطائه باستمرار.
18. لا تضغط عليه للتحدث أمام الآخرين.
19. كرر الكلمات التي يقولها طفلك لتظهر له أنك تفهم ما يقوله.
20. اعمل على زيادة مفردات طفلك بكلمة أو كلمتين، مثلاً: إذا قال الطفل سيارة فقط فيجب ان تضيف "محمد يحب ركوب السيارة"، "محمد يركب السيارة مع بابا".
21. انطق الكلمة بصورة صحيحة إذا ما أخطأ بها ابنك، وطبعاً لا تطلب منه إعادتها ولا تقل له إنها خطأ بل فقط أعد أنت ما قاله ابنك بصورة صحيحة وطبعاً بزيادة كلمة أو اثنتين معها.
22. إذا قال طفلك كلاماً غير واضح فقل ما يعنيه هو بطريقة مفهومة وواضحة.
23. لا تتجاهل المحاولات التي يقوم بها طفلك من أجل التخاطب.
24. علم طفلك الكلمات التي يحتاجها للتعبير عن شعوره ورغباته.
25. اسأل طفلك أسئلة متعددة الخيارات، وذلك كأسلوب للحصول على إجابة منه، مثل قولك له: أتريد حليباً أم عصيراً؟ فهذا أوضح وأفضل من أن تقول له: هل تريد أن تشرب؟ (محمد علي كامل، 2003، 113 – 114).

الفصل السابع

اضطرابات الصوت

أولا: خصائص الصوت

ثانيا: آلية السمع (كيف نسمع الأصوات)

ثالثا: اضطرابات الصوت

رابعا: نسبة انتشار اضطرابات الصوت

خامسا: تشخيص اضطرابات الصوت

سادسا: أشكال اضطرابات الصوت

سابعا: أسباب اضطرابات الصوت

ثامنا: علاج اضطرابات الصوت

الفصل السابع

اضطرابات الصوت

الصوت الطبيعي أمر ضروري حتى يكون التواصل اللفظي الاجتماعي مقبولاً وعندما لا يعمل ميكانزم الصوت بشكل طبيعي يحدث اضطراب للصوت، وأحد أمثلة هذه الاضطرابات هو اضطراب فقدان الصوت، ويعاني الشخص في هذه الحالة من الكلام بصوت مهموس، وذلك على الرغم من أن الأوتار الصوتية لديه تكون طبيعية، ولا يكون هناك سبب عضوي يجعل هذا الشخص غير قادر على إنتاج الصوت. وينتشر هذا النوع من الاضطراب بين النساء أكثر منه بين الرجال، وهو عبارة عن اضطراب مفاجئ يحدث بسبب صدمة انفعالية تعرض لها الشخص.

الصوت هو الإحساس في الأذن بالطاقة الميكانيكية الناتجة عن اهتزاز الأجسام في مجال التردد من 20 إلى 20000 ذبذبة في الثانية، للنغمات العميقة إلى 10.000-20.000 هرتز (دورة في الثانية) للنغمات العالية جداً. (عبد المنعم مصطفى، 1994، 21؛ Roach, 1987, 30)

أولا: خصائص الصوت

1. طبقة الصوت Pitch

طبقة الصوت أو نغمة الصوت Pitch يشار إليها أحياناً بالتردد (Frequency) ويقصد بالنغمة أو التردد عدد الموجات التي يحدثها مصدر الصوت في الثانية الواحدة، وتقاس بوحدة قياس تسمى الهيرتز. فعندما نقول إن نغمة الصوت (50) هيرتز، فهذا يعني تردداً يساوي (50) موجه في الثانية. وكلما ازداد عدد الموجات أصبح الصوت أكثر حدة (أي أقل غلظة). وتستطيع الأذن السليمة سماع الأصوات التي تتراوح تردداتها بين (20 و20000) هيرتز في الثانية. وتتراوح نغمة الحديث العادي بين (125 و 8000). (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 137)

تشير طبقة الصوت إلى مدى ارتفاع صوت الفرد أو انخفاضه بالنسبة للسلم الموسيقى، ونجد أمثلة لذلك في تلميذ المرحلة الثانوية الذي يتحدث بطبقة صوتية عالية، أو طفلة الصف الأول الابتدائي التي يبدو صوتها كما لو كان صادراً من قاع عميق. هذه الانحرافات في طبقة الصوت لا تجذب انتباه الآخرين إليها فقط، بل ربما ينتج عنها أيضاً أضرار في الميكانزم الصوتي الذي لا يستخدم في هذه الحالة استخداماً مناسباً. وتضم حالات اضطراب طبقة الصوت أيضاً الفواصل في الطبقة الصوتية التي تتمثل في التغيرات السريعة غير المضبوطة في طبقة الصوت أثناء الكلام، الصوت المرتعش، الصوت الرتيب. (سهير محمود، 2005، 90)

2. شدة الصوت Intensity

وتشير إلى قوة الصوت ودرجة ارتفاعه، وتقاس بوحدة قياس تسمى الديسبل ويرمز لها بالرمز (dB). ولتكوين صورة أوضح عن المقصود بالديسبل، تخيل صوتاً على مسافة (3) أقدام منك، فإن شدة هذا الصوت بالنسبة لك حوالي (30) ديسبل. وتجدر الإشارة إلى أن الصوت يصبح مؤذياً للأذن العادية إذا تجاوزت شدته (120) ديسبل. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 137)

جدول (1): يوضح مقارنة بين مختلف الأصوات وحدودها بمقياس الديسبل

الصوت	حده بالديسبل
الحد الطبيعي للسمع	0
حفيف ورق الشجر	10
غرفة هادئة	20
الهمس	30
غرفة عادية في البيت	40
دائرة اعتيادية	50
حديث اعتيادي	60
شارع مزدحم بالسيارات	70
صوت راديو مرتفع	80
صوت قطار يمر بالمحطة	90
مثقب كهربائي	100
حد عدم الراحة	120
حد الألم	140
تخريب غشاء الطبلة	160

(عبد الغني اليوزبكي، 2002، 74).

3. نوعية الصوت Quality

تتعلق نوعية الصوت بتلك الخصائص الصوتية التي لا تدخل تحت طبقة الصوت أو شدة الصوت. وهي بمعنى آخر تلك الخصائص التي تعطي صوت كل فرد طابعه المميز الخاص. يميل البعض إلى مناقشة مشكلات رنين الصوت والاضطرابات المرتبطة به بشكل منفصل عن نوعية الصوت واضطراباته. وتعتبر الانحرافات في نوعية الصوت ورنينه أكثر أنواع اضطرابات الصوت شيوعاً. يتميز الصوت الهامس بالضعف والتدفق المفرط للهواء، وغالباً ما يبدو الصوت وكأنه نوع من الهمس الذي يكون مصاحباً في بعض الأحيان بتوقف كامل للصوت، والصوت الغليظ الخشن،

فغالباً ما يكون صوتاً غير سار ويكون عادة مرتفعاً بشدة ومنخفضاً في طبقته. وإصدار الصوت في هذه الحالات غالباً ما يكون فجائياً ومصحوباً بالتوتر الزائد. (نبيل عبد الهادي وآخرون، 2007، 219-220)

4. رنين الصوت Resonance

يشير الرنين إلى تعديل الصوت في التجويف الفمي والتجويف الأنفي أعلى الحنجرة. وترتبط اضطرابات رنين الصوت عادة بدرجة انفتاح الممرات الأنفية. في المواقف العادية ينفصل التجويف الأنفي عن جهاز الكلام بفضل سقف الحلق الرخو أثناء إخراج الأصوات الأخرى غير الأنفية. فإذا لم يكن التجويف الأنفي مغلقاً، فإن صوت الفرد يتميز بطبيعة أنفية (أي كما لو كان الشخص يتحدث من الأنف). (أسامة محمد وآخرون، 2007، 539)

ثانيا: آلية السمع (كيف نسمع الأصوات)

إن سماع الإنسان للأصوات يمر بثلاث مراحل هي كما يلي:

- المرحلة الأولى في الأذن الخارجية: يقوم صيوان الأذن بالتقاط الذبذبات الصوتية وتجميعها، وتنتقل عبر القناة السمعية إلى الطبلة فتهتز الطبلة، وتعتمد شدة اهتزازها على شدة الذبذبات الصوتية وزخمها.
- المرحلة الثانية في الأذن الوسطى: تنتقل الذبذبات الصوتية من الطبلة إلى المطرقة المثبتة على جدار الطبلة من جهة الأذن الوسطى. وبحسب مبدأ عمل الروافع تنتقل الذبذبات إلى السندان ومن ثم إلى الركاب إلى أن تصل بصورة مضخمة ومركزة إلى الفتحة أو النافذة البيضاوية حيث تكون هناك نقطة الالتقاء بين الأذن الوسطى والأذن الداخلية. ومن هنا ترى أن وظيفة العظيمات هي نقل الذبذبات وتضخيمها وتركيزها.
- المرحلة الثالثة في الأذن الداخلية: حيث تجري العملية في الأذن الداخلية بالآلية التالية: يقوم السائل الليمفاوي الخارجي بنقل الذبذبات الصوتية إلى السلم الطبلي ثم إلى السلم الوسطي حيث تمتلئ هذه القناة بالسائل الليمفاوي الداخلي. ونتيجة لوجود فرق في الجهد بين هذين السائلين يتأثر الغشاء القاعدي الذي

يحمل أنابيب جسم كورتي. أثناء حركة الاهتزاز تتلامس أنابيب كورتي مع الشعيرات التي تغطي الغشاء السقفي الذي يوجد في القناة الثالثة (السلم الدهليزي) ونتيجة لوجود فرق في الجهد بين القناة الوسطى والقناة الثالثة تتولد تيارات (سيالات عصبية) تتلقفها الألياف والعقد العصبية لتنقلها إلى المراكز الحسية في الدماغ. ومعروف أن جسم كورتي يعمل على حفظ التوازن بتحكم مباشر من المخيخ. (فاروق الروسان، 1994، 43-44)

النصفان الكرويان

- **نصف الكرة الأيسر**: وهو يلعب دوراً هاماً في اللغة الكلام: إذ يتحكم في الاستماع، والكلام، والقراءة والكتابة، ومعالجة اللغة، والقدرة الرياضية والتعليمية، وتسلسل العمليات الفكرية، وذلك بالنسبة للذين يستخدمون اليد اليمنى، ومعظم الذين يستخدمون يسراهم. لذلك فإن إصابة هذا النصف تؤدي إلى العمه أو الصمم الكلامي: وهو نوع من الأفيزيا الحسية، والمصاب به يفتقد القدرة على فهم الكلام المسموع وإعطائه دلالته اللغوية، وينتج عن ذلك إبدال أو حذف بعض الأصوات، أو استخدام كلمة في غير موضعها من الكلام، ويصبح الكلام غامضاً ومتداخلاً وغير مفهوم.
- **نصف الكرة الأيمن**: يختص بإدراك الأصوات اللغوية، ومهارات التقدير الفراغي البعدي المرتبط بالحيز المكاني، والمواهب الفنية.

المناطق المسؤولة عن الكلام في المخ

أ. المنطقة (39) أسفل الفص الجداري: وهي المسؤولة عن تحويل المثير البصري إلى شكل سمعي، فهي تسهل القراءة البصرية، وكل ما يحتاج إلى الربط بين المثيرات البصرية ومناطق الكلام.

ب. المنطقتان (41)، (42) تقعان في الجزء الخلفي للتلفيف الصدغي الأول: وتختصان بتسجيل الأصوات بكل صفاتها (التردد، الشدة، التركيب). (سهير شاش، 2007، 50)

ج. منطقة فيرنيك Wernick 's Area وهي المنطقة المسؤولة عن فهم اللُغة المنطوقة (التي نسمعها) والمكتوبة (التي نقرؤها). وهي منطقة تربط بين الفصوص المخية الثلاثة (الجداري، الصدغي، المؤخري).

د. إصابة منطقة بروكا: وتؤدي إلى الحُبسة الكلامية Aphasia التي وصفها بروكا عام 1861 كأول عرض لإصابة المنطقة الجبهية الأمامية في شكل اضطراب اللُغة. وهي المنطقة التي سميت باسمه والخاصة بإحداث البرنامج الحركي للكلام. ولا يستطيع المريض في هذه الإصابة الكلام بصورة لفظية شفوية، حيث تتأثر وظائف الطلاقة اللفظية والتعلم اللفظي. (سامي عبد القوي، 2001، 87-89)

ثالثا: اضطرابات الصوت Phonological disorder

تعد اضطرابات الصوت من أكثر الاضطرابات اللغوية شيوعاً بين أطفال ما قبل المدرسة، فقد أشار جبسون (Gibson, 2003) إلى أن 75 ٪ من مجمل الأطفال في مرحلة رياض الأطفال لديهم اضطرابات صوتية ونطقية. وعلى الرغم من قلة الدراسات العربية حول الاضطرابات الصوتية والنطقية لمرحلة رياض الأطفال، إلا أن ظاهرة شيوعها بين الأطفال في العديد من المجتمعات أمر لا يمكن تجاهله (Mowrer, 1971)، فقد أصبحت الاضطرابات الصوتية ظاهرة تلفت الانتباه بين الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة أو مرحلة رياض الأطفال. (Angew et al., 2004)

وطبقاً لـ DSM-IV فان اضطراب الصوت Phonological disorder هو فشل في استخدام أصوات الكلام المتوقعة نمائياً والتي تكون مناسبة لعمر الفرد وذكائه ولهجته، ويتضح في إصدار صوتي رديء أو تلفظ غير مناسب.... وتتداخل هذه الصعوبات في كل من التحصيل الأكاديمي، والانجاز المهني، والتواصل الاجتماعي، وتزداد الصعوبات والمشكلات أو الخلل الوظيفي إذا ارتبطت بالتخلف العقلي أو عجز الكلام الحسي الحركي أو الحرمان البيئي.

ولا يحدث الاضطراب الصوتي بناء على حالات شاذة تشريحية أو تكوينية او فسيولوجية أو سمعية أو عصبية، ويختلف مستواه من حالة بسيطة إلى حادة، وينتج عنه كلام يتراوح من كونه مفهوماً تماماً إلى كونه كلاماً غير مفهوم.

يبدأ استعداد الطفل لتدريب الجهاز الصوتي منذ لحظة الولادة عندما يصدر الطفل الصرخة الأولى، ويستمر الطفل باكتساب النظام الصوتي من خلال الأصوات البسيطة التي تخرج منه حتى يمتلك نظمه الصوتي المتكامل، ويكون ذلك في حوالي الشهر الرابع والعشرين، أي في السنة الثانية من العمر، ويبدأ الطفل في هذا العمر إدراك الفروقات التي تخص لغته، وتجاهل الفروقات المرتبطة باللغات الأخرى. (Khan & Lewis, 1986)

ينتج الصوت في البلعوم عندما يقترب الوتران الصوتيان من بعضهما، ويقوم الهواء الصاعد من الرئتين بتحريكهما ودفعهما إلى الاهتزاز بشكل منتظم. هذا الاهتزاز يولد سلسلة من النبضات، التي بدورها تدفع عمود الهواء في جهاز النطق إلى التخلل والاهتزاز، وإنتاج الأصوات المجهورة، وعندما تتنفس يكون الوتران الصوتيان مفتوحين ويمر الهواء بينهما دون تحريكهما. بعض الأصوات (ت، ف، ك، س، ش، خ، ح، ث) يتم إنتاجها دون اهتزاز الوترين الصوتين وتسمى أصواتاً مهموسة، وعندما تقترب الأوتار الصوتية من بعضها، وتبدأ بالاهتزاز يتم إنتاج جميع أصوات العلة إضافة إلى عدد من الأصوات الساكنة مثل (ب، د، ج، غ، ع، ذ، ز، ل، ر). (أسامة محمد وآخرون، 2007، 536)

يرتبط النمو الصوتي بمتغير العمر ارتباطاً وثيقاً، ففي دراسة هينز وجاكسون (Haynes & Jackson ,1982) التي هدفت إلى التعرف على أثر العمر في امتلاك الطفل للصوت، قام الباحثان بأخذ عينة من الأطفال قوامها (20) طفلاً في دراسة طولية للتعرف على مراحل اكتساب الأطفال للأصوات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير العمر في نمو الأصوات اللغوية، فالأطفال يكتسبون الأصوات على مراحل حتى يبلغوا سن السابعة فيكونون قد امتلكوا مجمل الأصوات اللغوية. (Topbas, 2003)

وتنجم اضطرابات الصوت عن الإفراط في الحركة والنشاط الصوتي الذي تتبعه حالة من الإجهاد الحنجري والصوتي ونقص في النشاط الحركي للصوت، وتوجد هذه الاضطرابات لدى الصغار والراشدين على حد سواء، وفي أحيان كثيرة تكون أسبابها عضوية تتمثل في: عيوب في طبيعة الأحبال الصوتية أو عدم كفاية كمية

التنفس التي تدفع الأحبال الصوتية إلى الاهتزاز، أو عدم القدرة على التحكم في أجهزة إخراج الصوت لوجود اضطرابات في الأعصاب الخاصة بها أو عدم القدرة على تلحين الصوت لخلل في الفم أو الأنف أو الحنجرة.

رابعا: نسبة انتشار اضطرابات الصوت

غير معروف مدى انتشار أوجه الخلل الوظيفية الصوتية في الأطفال، وتختلف التقديرات الى حد كبير تبعاً للمحكات التشخيصية المستخدمة، إلا أن تقدير انتشار الاضطراب الصوتي نسبياً في حدود 10٪ من الأطفال دون الثامنة، 5٪ من الأطفال من عمر ثماني سنوات وما بعدها .... ويشيع الاضطراب في الأولاد بمعدل 2-3 أضعاف ما لدى البنات..... كذلك فإنه أكثر شيوعاً في أقارب الدرجة الأولى لوالدين لديهما هذا الاضطراب من المجتمع بصفة عامة. (Fey et al., 1994)

ويسجل الـ DSM-IV أن 2-3 ٪ من الأطفال في عمر 6-7 سنوات لديهم هذا الاضطراب. ويذكر أن اضطرابات الصوت تشيع بنسبة (3٪) من مجموع الأطفال الأمريكيين في سن المدرسة. وأوضحت إحدى الدراسات التي أجريت في المجتمع العربي أن اضطرابات الصوت تمثل (1.85 ٪) من أفراد عينة الدراسة، وبذلك يتضح أن اضطرابات الصوت تنتشر بنسبة لا يستهان بها حيث تشمل عدداً كبيراً من أفراد المجتمع، ما يعكس أهمية دراسة هذه الاضطرابات من حيث مظاهرها وكيفية تشخيصها وعلاجها.

خامسا: تشخيص اضطرابات الصوت

نستطيع القول إن اضطرابات الصوت يمكن تشخيصها عندما يكون الصوت الذي ينطقه الطفل غير مناسب من حيث الجودة، أو الارتفاع، أو الطبقة أو يكون شاذاً، ما يجعله يختلف عن الصوت العادي أو الطبيعي، وفي بعض حالات قد يكون صوت الطفل غير مفهوم أو غير واضح.

أ. دراسة التاريخ التطوري لحالة الاضطراب في الصوت.

ب. التحليل المنظم للصوت، ويشمل تحليلاً لأبعاد طبقة الصوت وارتفاعه ونوعيته ورنينه.

ج. فحص جهاز الكلام من الناحيتين التكوينية والوظيفية.

د. قياس بعض التغيرات الأخرى مثل حدة السمع والحالة الصحية العامة، والذكاء والمهارات الحركية، والتوافق النفسي والانفعالي. (نبيل عبد الهادي وآخرون، 2007، 105-106)

أورد ICD-10 (1992) عدة محكات تشخيصية لاضطراب النطق وأشار إلى أنه اضطراب خاص بصوتية الكلام، وهذه المحكات هي:

- أن مهارات النطق (الصوتية) كما تقيسها اختبارات مقننة تكون أقل من انحرافين معياريين بالنسبة للحد الأقصى لعمر الطفل.
- تكون مهارات النطق (الصوتية) على الأقل أقل بانحراف معياري واحد في نسبة الذكاء اللفظي كما تقاس باختبارات مقننة.
- يكون التعبير والفهم اللغوي كما تقيسه الاختبارات المقننة في مدى انحرافين معياريين بالنسبة لعمر الطفل.
- لا يوجد عجز عصبي أو جسمي يؤثر مباشرة في إحداث صوت الكلام، ولا يوجد اضطراب نمو سائد. (حسن مصطفى، 2003، 166)

وأورد DSM-IV (1994) المحكات التشخيصية التالية للاضطراب الصوتي:

- فشل الفرد في استخدام أصوات كلامية متوقعة طبقاً لمرحلة نموه أو مناسبة لعمره ولهجته، مثل: الأخطاء في نطق الأصوات، أو في استخدام التمثيل أو التنظيم مثل: إبدال صوت بآخر، أو حذف الأصوات، أو تحريف الأصوات في الكلمة.
- تتداخل الصعوبات في إصدار الصوت الكلامي مع التحصيل الأكاديمي، أو الانجاز المهني، أو مع التوصل الاجتماعي.
- إذا وجد تخلف عقلي أو عجز حركي كلامي أو عجز حسي أو حرمان بيئي فان صعوبات الكلام تزداد باقترانها بهذه المشكلات.

وتوجد قائمة من السمات التي يمكن من خلالها اكتشاف الآباء والمعلمين لاضطرابات الصوت لدى الطفل والتعرف المبكر عليها منها:

- التجشؤ والبحة وغلظة الصوت التي تستمر لمدة تزيد عن أسبوعين.
- جفاف أو التهاب مستمر في الحلق.
- تغير في درجة الصوت عادة ما يكون تعميقاً للصوت.
- صوت همس يصدر عند التنفس.
- صوت ضعيف أو يصبح أكثر بحة وتجشؤاً يوما بعد يوم.
- صوت أكثر هدوءاً لا يمكن تعديله حتى تسمعه المجموعة أو الموجودون في الغرفة الصفية أو الأشخاص المجاورون للطفل.
- صوت مرتفع غير متنوع.
- علامات من الإجهاد وعدم الراحة أثناء التحدث.
- جريان التنفس قبل إنهاء الجملة أو العبارة.
- تكسر في الصوت.
- كحة شديدة وجلاء في الحلق وخصوصاً عندما لا تكون هناك إصابة بالبرد أو عدوى على الجهاز التنفسي.
- خشونة الصوت أو غلظته.
- الخمخمة أو الكلام الأنفي.
- أصوات الحروف الأنفية أكثر من اللاأنفية.
- ارتفاع وانخفاض طبقة الصوت.
- الصوت الرتيب أو اضطراب الفواصل الصوتية.
- اختفاء الصوت أو الصوت المكتوم.
- تشابه طبقة صوت الراشد مع طبقة صوت الطفل.

- ارتعاش الصوت وتوتره أو عدم التناسق الصوتي.
- صعوبة إخراج الصوت الهادئ.

سادسا: أشكال اضطرابات الصوت

هناك العديد من أشكال اضطرابات الصوت، وقد عرض كل من M, Hedge (1995)؛ فيصل الزراد (1990)؛ عبد الفتاح صابر (1996)؛ إيهاب الببلاوي (2006) عدداً من هذه الاضطرابات، ومنها:

1. الصوت المكتوم

يحدث هذا الصوت نتيجة وجود آفة فيما بين قاعدة اللسان واللهاة، أو نتيجة إصابة اللهاة بالورم، ويسمع الصوت عندما يتجه اللسان نحو البلعوم أثناء الكلام. ويعتبر الكلام المكتوم إحدى السمات المميزة لبعض اللهجات في العديد من المناطق الريفية.

2. الصوت الطفلي

هو الصوت الذي نسمعه من بعض الراشدين أو الكبار، ويشبه في طبقته الصوتية طبقة صوت الأطفال الصغار، وهو صوت رفيع حاد، بحيث يشعر السامع بأن هذا الصوت شاذ لا يتناسب مع عمر وجنس ومرحلة نمو الفرد المتكلم. ومن المعلوم أن الصوت البشري يتطور ويتغير عادة في مرحلة الطفولة، وفي مرحلة البلوغ، ولدى الراشدين، وقد تستمر بعض العادات الصوتية والكلام لدى الطفل حتى بعد وصول الشخص لمرحلة الرشد، وعلى الرغم من عدم التعرف على السبب في ذلك حتى الآن، إلا أن البعض يرجع هذه الظاهرة إلى عوامل وراثية وولادية، أو إلى إصابات تصيب الأطفال في صغرهم مثل النزلات الصدرية والتهابات الحنجرة والأوتار الصوتية، وقد يكون سبب هذه الظاهرة وظيفياً يرجع إلى بعض العوامل النفسية العميقة لدى الفرد والتي ترجع إلى طفولته، وتجعله يسلك في أصواته وهو راشد سلوك الصغار في أصواتهم (نكوص في الصوت والكلام الى مرحلة سابقة من النمو).

3. الصوت الرتيب

هو ذلك الصوت الذي يخرج على وتيرة واحدة وإيقاع واحد، دون القدرة على التغير في الارتفاع، والشدة، أو النغمة واللحن، ما يجعل هذا الصوت يبدو شاذاً وغريباً، ويفقد القدرة على التعبير و التواصل الفعال مع الآخرين. ومثل هذه الحالات يمكن أن تحدث نتيجة الإصابة بحالة من الشلل تصيب المراكز المخية، وخاصة منطقة الجسم المخطط من الدماغ، ما يؤدي إلى تصلب الأوتار الصوتية وجعل الصوت إما أجش خشناً أو رتيباً.

4. كلام الفم المغلق

هذه المشكلة ليس لها اسم محدد غير كلام الفم المغلق Closed Mouth Speech، وهي أحد أنواع انحراف الرنين الذي ينبغي ذكره لشيوعه في كثير من اللهجات، ويبدو كلام الشخص منخفضاً وغير واضحاً.

إن العديد من الأفراد يحاولون التحدث بأسنانهم وغالباً ما تكون شفاههم مفتوحة بشكل بسيط، وهناك توافقات فمية تؤدي إلى إفراط بسيط في الأصوات الأنفية ومكونات غير دقيقة لكل من الأصوات المتحركة والساكنة. إن هذا النوع من الكلام يشير إلى توتر شديد في الحنجرة نتيجة الصوت الأجش، وإن التحدث بهذه الطريقة يتطلب جهداً كبيراً لإنتاج كلام يفهم بسهولة، ولا يظهر هذا عندما يكون التحدث سريعاً أثناء الكلام اليومي.

5. اختفاء الصوت

حينما يعاني الشخص من اختفاء صوته يصعب عليه إخراج الأصوات، ويحدث هذا إما بسبب شلل الأوتار الصوتية، أو نتيجة إصابة الحنجرة، وخاصة عندما يصاحبها حالة غضب وانفعال حاد، فنجد المريض يحاول الكلام ولكنه لا يستطيع، ما يجعله يستعين بالحركات الإيمائية، وهو في هذه الحالة أقرب ما يكون لحالة البكم. وبعض هذه الحالات ترجع إلى عوامل نفسية كما في فقدان القدرة على الكلام الهستيري.

6. **الصوت المرتعش أو المهتز**

يتسم هذا الاضطراب الصوتي بظهور الصوت بشكل غير متناسق من حيث الارتفاع أو الانخفاض أو الطبقة الصوتية، ويكون سريعاً، ومتوتراً، ونلاحظ هذا الصوت لدى الأطفال، أما الراشدون فيظهر لديهم في مواقف الخوف الحاد، والارتباك، والانفعال، في حين يظهر هذا الاضطراب لدى الفرد نتيجة إصابته بالتهابات دماغية تجعل الفرد عاجزاً عن التوافق بين حركات أعصابه، وذلك حسب الاحتياجات الوظيفية اللازمة، وفي مثل هذه الحالات تكون عملية التنفس هي المسيطرة على الكلام وليست هي المساعدة في إخراج الكلام كما في الحالات الطبيعية، لذلك لا يكون الصوت واضحاً.

7. **بحة الصوت**

يتسم الصوت المبحوح بأنه خليط ما بين صوت الهمس وصوت الخشونة معاً، وغالباً ما يكون نتيجة الاستخدام السيئ للصوت (الصياح الشديد أو الغناء بصوت مرتفع لوقت طويل)، وحالات التهاب الحنجرة، ونزلات البرد، والتهاب اللوزتين، والإجهاد الكلامي، أو قد يكون عرضاً من الأعراض المرضية للحنجرة. أثناء هذا الاضطراب يصدر الصوت من ثنيات الأوتار الصوتية الصغيرة، ويكون التنفس في مثل هذه الحالات صعباً، والصوت غير واضح.

8. **الصوت الخشن أو الغليظ**

يتسم هذا الصوت بأنه غير سار، وعادة يكون مرتفعاً في شدته ومنخفضاً في طبقته، ومثل هذا الصوت غالباً ما يكون فجائياً ومصحوباً بالتوتر الزائد والإجهاد، ويمكن أن تكون خشونة الصوت لدى الصغار بسبب الصراخ العالي أو الغناء والصياح بصوت مرتفع، كما أن الأفراد ذوي المزاج العدواني غالباً ما يجهدون الأوتار الصوتية أثناء صراخهم، وحديثهم. وتظهر أعراض الصوت الخشن لدى الراشدين، ولدى البالغين، والمعلمين، ولدى الذين يعملون في وظائف تتطلب منهم الكلام بصوت مرتفع ولفترة طويلة، ما يؤدي إلى إجهاد الأوتار الصوتية وإصابتها بعقد الأوتار الصوتية.

9. الصوت الهامس

هو ذلك الصوت الخافت الذي يكون مصحوباً في بعض الأحيان بتوقف كامل للصوت، ويتسم بالضعف والتدفق المفرط للهواء، حيث يحاول المريض أن يتكلم أثناء الشهيق، ما يؤدي إلى نقص حجم الكلام بسبب تحديد حركات العضلات التنفسية، فلا يستطيع المريض الصراخ، ما يجعل صوته هامساً، ويصاحب عملية الهمس شلل الوترين الصوتيين.

10. الخنف

هذا الاضطراب يحدث بسبب إخراج الصوت عن طريق التجويف الأنفي، وعدم انغلاق هذا التجويف أثناء النطق بالأصوات التي يطلق عليها الأصوات الأنفية، وهذا الاضطراب يصيب الصغار كما يصيب الكبار، والذكور والإناث، ويجد المصاب صعوبة في إخراج جميع الأصوات المتحركة والساكنة، حيث يتم إخراج هذه الأصوات بطريقة مشوهة غير مألوفة، فتظهر الأصوات المتحركة وكأنها غناء أو لحن يخرج عن طريق الأنف، والأصوات الساكنة تظهر وكأنها شخير، مع حدوث إبدال وتشويه وحذف لبعض الأصوات، ويصبح الشخص هنا موضع ضحك وسخرية من الآخرين، وهذا ما يزيد من حدة قلقه، وصمته، وعدم ثقته بنفسه، وانطوائه. ويرجع السبب في ذلك في معظم الحالات إلى وجود شق في سقف الحنك الصلب والمرن، أو الاثنين معاً.

ويحدث هذا الاضطراب بسبب إخراج الصوت عن طريق التجويف الأنفي وعدم انغلاق هذا التجويف أثناء نطق الحروف، فيحدث إبدال وقلب وحذف بعض الحروف (عدا الحروف الأنفية). ويرجع السبب في ذلك في معظم الحالات إلى وجود فجوة في سقف الحلق، وفي حالات أخرى يكون السبب غير ذلك عندما يبقى طريق التجويف الأنفي مغلقاً وغير مسموح بإخراج الأصوات الأنفية.

سابعا: أسباب اضطرابات الصوت

1. اضطرابات الصوت العضوية Organic Voice Disorder

يعتبر اضطراب الصوت عضوياً إذا كان ناتجاً عن أمراض فسيولوجية أو تشريحية سواء كان ذلك مرضاً أصاب الحنجرة بذاتها أو بسبب أمراض غيرت بنية الحنجرة أو وظيفتها.

2. اضطرابات الصوت النفسية الجينية Psychogenic Voice Disorders

وقد تسمى أيضاً باضطرابات الصوت الوظيفية، وتشتمل اضطرابات الصوت النفسية الجينية: اضطرابات نوعية وطبقة وعلو ومرونة الصوت الناتجة عن الاضطرابات النفسية أو اضطرابات الشخصية.

3. اضطرابات الصوت المتعددة الأسباب Voice Disorders of Multiple Etiology

مثل بحة الصوت التشنجية بما في ذلك اقتراب أو ابتعاد الأوتار الصوتية عن خط الوسط (الانغلاق والانفراج) وأنواع الاقتراب والابتعاد المختلفة. وهذه يمكن أن تكون ناتجة عن أسباب عصبية أو نفسية جينية أو غير معروفة. (إبراهيم الزريقات، 2005، 191-192)

يصعب بالنسبة لاضطرابات الصوت المرتبط بالنطق وفي كثير من الحالات تحديد السبب هل هو عضوي أم أنه سبب وظيفي خاصة لدى الأطفال الصغار.

- **الأسباب العضوية:** إصابات سمعية، إصابات عصبية دماغية، التهابات دماغية، أورام، أمراض دموية، الشفة الشرماء، عيوب الأسنان، عيوب سقف الحلق، التخلف العقلي.
- **التهابات الحنجرة:** تؤثر هذه الالتهابات على الأوتار الصوتية فتغير شكلها، ما يؤدي إلى ارتخاء الأوتار الصوتية، وشعور المريض بحرقان واستثارة في الحنجرة، وأمراض وهن وضعف الحنجرة.

- **شلل الأوتار الصوتية:** عندما تصاب الأوتار الصوتية بالتهابات فيروسية، أو إصابة العصب المحيط بالحنجرة، أو سرطان القصبة الهوائية، أو تضخم في الغدة الدرقية نتيجة الإصابة بسرطان الغدة.
- **الشبكة الحنجرية:** هي غشاء يمتد بين الأوتار الصوتية، وقد يكون هذا الغشاء ولادياً أو ناتجاً عن بعض أنواع الحقن أو العمليات الجراحية.
- **وجود خلل في تركيب أعضاء النطق:** كالتشوه الذي يصيب الفك العلوي، أو التشوه الذي يصيب اللسان ككبر حجمه أو صغره، ما يحول بين الطفل ونطق أصوات معينة.
- **الإصابات والحوادث:** أثناء العمليات الجراحية قد تتمزق غضاريف الحنجرة أو تصاب الأوتار الصوتية، أو أثناء المنظار أو الاستئصال للحمية، أو وجود جسم غريب يبتلعه الطفل في الحنجرة.
- **الأسباب الوظيفية:** ترجع إلى عوامل نفسية أو إلى عوامل التنشئة الاجتماعية، والتقليد، والتعليم الخاطئ للكلام في سنوات النمو المبكرة.

إن غلظة الصوت التي تعود إلى أسباب نفسية تشير إلى اهتزاز الأوتار الصوتية دون أن تغلق، وقد ترتبط بالمحيط المنزلي أو محيط العمل الذي يتطلب أصواتاً كثيرة. وإن هذا النمط من التحدث من الممكن أن يصبح بسهولة عادة. وهناك شكل آخر من غلظة الصوت النفسية يحدث عندما تتجمع الأوتار الصوتية بطريقة محكمة بدرجة لا تهتز بشكل طبيعي، وعندما تحدث زيادة في الابتعاد فإن الصوت قد يصبح أجش ومنخفض الدرجة، وإن الصوت الأجش هو الذي يعرف بالصوت الغليظ، وإن الأشكال المختلفة للصوت الأجش ترتبط بزيادة غلق لسان المزمار وتعرف بغلظة الصوت المفرطة التوظيف (إيهاب البيلاوي، 2006، 253)

- **عوامل تكوينية:** تتراوح من كونها مشكلات قبل الولادة إلى تلف سمعي، إلى أوجه شذوذ تكوينية متعلقة بالكلام. وقد ترجع إلى بطء بسيط في النمو أو تأخر في نضج العملية العصبية التي تشكل الأساس لإحداث الكلام، أكثر ما ترجع الى خلل وظيفي عضوي.

ثامنا: علاج اضطرابات الصوت

مبادئ الممارسة العلاجية

1. المنهج المتعدد التخصصات في التقييم والعلاج.
2. تقسيم الخدمات على شكل فردي وجماعي. وهذا ضروري لتحقيق سياقات متنوعة في ممارسة مهارات التواصل.
3. مشاركة الآباء في العملية العلاجية، حيث يشترك الآباء في التقييم والعلاج، وهم عنصر هام في تقديم الخدمات للأطفال من الميلاد حتى السنة الثانية من العمر.
4. الدمج: ويوفر الفرصة للأطفال المضطربين لغوياً بالتفاعل مع أطفال عاديين في نفس العمر. ويعمل أخصائي الكلام واللُغة بشكل وثيق مع فريق العمل في المدرسة وذلك لإشباع حاجات الطفل التواصلية. (إبراهيم الزريقات، 2005، 141 -142)

العلاج الطبي

غالبا ما يتم التدخل الطبي في حالة وجود أسباب عضوية لاضطرابات الصوت وذلك على النحو التالي:

1. **العلاج الدوائي**: ويستخدم لعلاج حالات احتقان الأحبال الصوتية أو جفافها نتيجة لحدوث عدوى الجهاز التنفسي أو العدوى الفيروسية أو غيرهما من الأسباب التي تؤدي إلى خلل أو شلل الأحبال الصوتية وضعف كفاءتها الاهتزازية، ففي هذه الحالات فان استخدام الأدوية المضادة للعدوى يكون هو التدخل العلاجي المناسب.
2. **التدخل الجراحي**: عادة ما يكون التدخل الجراحي في الحالات التي تتطلب ذلك كما في حالات الأورام والعقد الصوتية والشبكة الحنجرية والأورام الحنجرية، أو ورم الغشاء المخاطي والورم الدموي.
3. **الأجهزة الطبية المساعدة**: مثل سقف الحلق الصناعي، لسان المزمار الصناعي، الحنجرة الصناعية، الحنجرة الاليكترونية.

التدريب الصوتي

1. **أظهر دائماً استجابة واستحساناً لصوت الطفل،** وذلك بابتسامة أو هز الرأس، أو ما يشعر الطفل بأن صوته قد أعجبك.
2. **استجب بسرعة لنداء الطفل** أو صيحاته عندما يحاول جذب انتباهك لرغباتك، وليس معنى ذلك تشجيعه على الصياح بدون غرض، بل يجب أن يعامل كما يعامل أي طفل آخر، ويجب على المدرس أن يتحدث إلى الطفل الأصم عندما يكون متطلعاً إليه، وذلك في المواقف التي يتحدث فيها إلى الطفل الأصم.
3. **اشترك معه في اللعب،** وخاصة فيما يدعوه ويشجعه على التكلم، واستجب إلى طلباته.
4. **شجع إحساسه بالنغمة الإيقاعية** وذلك بالنقر أو بحركة اليد على النغمة، فإن ذلك يساعده كثيراً على التوقيت أثناء الكلام، ويعوض له بعض ما فقده نتيجة قصوره السمعي. (سعيد أبو حلتم، 2005، 125-126)
5. **الموسيقى:** يستطيع الإنسان أن يميز الإيقاعات الموسيقية في الترددات المنخفضة جداً بدءاً من 13 هرتز، ولما كان الطفل ذو الاحتياجات السمعية الخاصة لديه بقايا سمعية في الترددات المنخفضة مهما كانت درجة فقد السمع لديه، فإن أفضل وسيلة لتدريب الأطفال المعوقين سمعياً وخصوصاً الذين يعانون من ضعف سمع عميق هي الموسيقى، وتساعد على تحسين الصوت وخصوصاً إذا كانت مصحوبة بحركات إيقاعية، فهي تساعد على إخراج الأصوات لدى الأطفال المبتدئين، وهي من أهم الأسس التي تقوم عليها هذه الطريقة ولها حصص محددة في جدول التدريب الجماعي وتقوم بها مدربة متخصصة، ويجب أن تكون هناك حصة يومية للأطفال المبتدئين.
6. **الإيقاع الحركي:** جسم الإنسان شديد الحساسية لإيقاع الأصوات في الترددات المنخفضة بدءاً من 50 هرتز. والطفل المعوق سمعياً لديه بقايا سمعية في الترددات المنخفضة مهما كانت درجة فقد السمع، والمعروف أن كل صوت له خصائص معينة، وكل حركة لها خصائص معينة. فإذا تم اختيار الحركة التي تتناسب

خصائصها مع خصائص الصوت فهذا يساعد الطفل على اخراج الأصوات التي يصعب استخدامها بدون الإيقاع الحركي، وخصوصاً مع الأطفال الضعاف السمع من المستوى العميق. وتستخدم أجهزة خاصة بالإيقاع الحركي، ويراعى الا تكون مرتبطة بأسلاك تعوق حركة الطفل، وهي أجهزة سوفاج صغيرة. (زينب شقير، 2005، 171-172)

التدريب على التنفس Respiration Training

نلجأ إلى التدريب على التنفس عندما توجد أدلة على استخدام خاطئ لتدفق الهواء خلال عملية التصويت والكلام المستمر. ويشتمل التدريب على أخذ هواء الشهيق بشكل عميق والمحافظة عليه ومن ثم إخراجه عبر هواء الزفير لإنتاج أصوات محددة مثل الأصوات الصائتة. ومشكلات الصوت قد تكون مرتبطة بضغط السرعة وتدفق الهواء وبأسلوب التنفس. وكذلك فإن الحركات المستخدمة في الكلام يمكن أن تعدل من خلال التدريب اللازم.

الجهد العضلي Musculer Effort

يعاني بعض المرضى من صعوبات في تقريب أوتارهم الصوتية بسبب شلل الأوتار الأحادية أو الإجهاد العام، وبسبب الوهن العضلي Myasthenia يحتاج مثل هؤلاء المرضى إلى بذل جهود عضلية لتحقيق التقارب في الأوتار العضلية. ومن ثم فبعض التدريبات المقترحة في هذا المجال أن يطلب من المريض أن يدفع أذرع الكرسي الذي يجلس عليه بشكل متزامن مع التصويت.

الاسترخاء Relaxation

عندما توجد أدلة تشير إلى أن المشكلات الصوتية مرتبطة بالتوتر العضلي للمريض، فان التدريب على الاسترخاء يكون ضرورياً (Hegde & Davis, 1995) فالعديد من المرضى لا يعرفون كيف يحققون حالة الاسترخاء لتكون استجابة بديلة للقلق والخوف والتوتر. ومن هنا فان التدريب على الاسترخاء يصبح هدفاً يجب العمل على تحقيقه مع المريض ليمكنه الضبط والسيطرة على المشكلات الصوتية المختلفة. ويعرف الاسترخاء بأنه غياب التوتر العضلي أو الانقباض العضلي. (Sapeinze & Hick, 2002)

برنامج التدريب السمعي

1. تعريض الفرد للأصوات الشائعة في بيته مثل صوت الجرس، أو نزول الماء...الخ.
2. تمييز مصدر الصوت، بعد أن يتعرف الفرد المعوق سمعياً على الأصوات المألوفة في بيئته يُقدم له صوتان أو أكثر، ويُطلب منه تمييزها.
3. التعرف على اتجاه الصوت: يُطلب من الطفل معرفة جهة الصوت سواء أحدث الصوت من خلفه أم من جهة اليمين أم اليسار.
4. تمارين شدة الصوت: يهدف التمرين إلى تدريب الطفل على تمييز الأصوات العالية التردد والمنخفضة.
5. تدريب الطفل على تمييز الأصوات الكلامية. ويمكن البدء بتدريبه على تمييز أسماء الأشخاص المحيطين به. (إبراهيم القريوتي، 2006، 146-147)
6. يدرب الطفل على المقابلة بين وجود صوت وعدمه فكلما سمع صوتاً ما مثلاً يضع دائرة ما في المسمار.
7. يدرب على الأصوات الهادئة وأصوات الضجيج.
8. يدرب على سماع الأصوات المحيطة به: السيارات، الحيوانات، جرس الباب، جرس الهاتف.
9. يدرب على سماع الأصوات اللُغوية والتمييز بينها من حيث:
   أ. مصدر الصوت (أمام – خلف – يمين- يسار).
   ب. صفات الصوت (طويل – قصير – عالٍ – منخفض).
   ج. ندربه على الأصوات المتحركة، ثم الساكنة، ثم المتحرك مع الساكن، وبالتدريج من السهل إلى الصعب.
10. تدريبه على سماع الكلمات ذات الترددات المنخفضة، ثم العالية ثم المتوسطة، ومن الترددات المختلفة نحو الترددات المتقاربة والمتشابهة (جبل – جمل).
11. العمل على توسيع أطراف الجملة بتنمية اللُغة الداخلية والإنتاجية. (سعيد أبو حلتم، 2005، 141)

التدريب على الصوت Voice Training

يهدف التدريب الصوتي إلى تحسين نوعية الصوت إلى درجة ممكنة، وهذا يكون من خلال التخلص من السلوكيات المسيئة للصوت، وإيجاد أفضل الأصوات، وخفض التوتر المفرط للتصويت وتعديل الرنين الصوتي.

التخلص من السلوكيات الضارة بالصوت

Elimination of Vocally Abuse Behaviors

تبدأ عملية التخلص من السلوكيات الضارة بالصوت بتحليل لمقدار علو الصوت المستخدم كعادة في كلام الشخص، وذلك بهدف خفضها من خلال إجراءات تعديل السلوك التي أثبتت فاعليتها هنا، وبعد علاجها فان على الشخص أن يستبدل العادات الخاطئة والضارة بالصوت بعادات سليمة لإنتاج الصوت الطبيعي. وتشتمل السلوكيات الضارة بالصوت على ما يلي:

أ. الصياح والصراخ.

ب. السعال المستمر.

ج. التدخين.

د. الحديث المفرط المصاحب بحساسية وإصابات الجهاز التنفسي العلوي.

ه. الحديث في البيئات المزعجة.

التخلص من سوء استخدام الصوت Elimination of Vocally Abuse

ويشتمل التخلص من سوء استخدام الصوت على خفض السلوكيات التالية:

ب. الاستعمال المتكرر للنوبات المزمارية.

ج. الكلام العالي المفرط.

د. التعود على الكلام لمستويات طبقة صوت غير مناسبة.

ه. الكلام المستمر أو الغناء لفترات طويلة. (Hegde & Davis, 1995؛ ابراهيم الزريقات، 2005، 221 – 215)

برنامج التدريب الصوتي

هناك العديد من البرامج والتمرينات الصوتية لعلاج اضطرابات الصوت ومنها:

أ. **إزالة سوء استخدام الصوت**: وتستهدف تعديل سلوك استخدام الصوت، وتعتمد على تقديم المساعدة الناجحة عندما يرغب الفرد في إزالة أو تعديل بعض الأنشطة الصوتية وتدريبه على عدم الإفراط في التحدث وتقليل عدد مرات استخدام الصوت المرتفع بشكل منتظم.

ب. **اكتشاف أفضل الأصوات**: فلكل فرد عدة أصوات بعضها يتم إنتاجه بسهولة وبجودة أكثر من بعضها الآخر، ويتم تحديد أفضل الأصوات من خلال تدريب الفرد على إنتاج مجموعة من الأصوات العليا والوسطى والمنخفضة ومستويات ارتفاع مختلفة وإدراك أن الأصوات الأقل جهداً هي أفضل الأصوات المستهدفة.

ج. **التدريب على خفض التوتر الصوتي**: فالتوتر الصوتي يشير إلى غلق لسان المزمار أثناء إصدار الصوت أو بذل جهد كبير عندما تكون هناك مشكلة صوتية. ومن الممكن التخفيف من حدة ذلك من خلال التدريب على الاسترخاء العام.

د. **زيادة فاعلية الصوت**: وذلك من خلال إحداث قدر من التوازن بين زيادة تدفق الهواء وتوافق الحنجرة حيث إن انخفاض تدفق تيار الهواء أو توافق الأوتار الصوتية مع فتحه كبيرة أو صغيرة للحنجرة يؤديان إلى انخفاض فاعلية الصوت. ومن طرق زيادة فاعلية الصوت تطويل النغمة في الوقت الذي يتلفظ فيه الفرد بأطول قدر من التنفس وبدرجات ومستويات صوتية مرتفعة ومتعددة وباسترخاء.

ه. **التدريب على درجة الصوت**: إذ يطلب من الفرد أن يطيل الصوت إلى نغمة مستمرة، ويبقى هذا الصوت بشكل متكرر في معدل طبيعي، وعلى الفرد ممارسة الدرجة الصوتية من خلال تمثيلها ونطقها بصوت مرتفع، كما أن تسجيل الصوت واسترجاعه يساعد الفرد على معرفة الصوت الذي يريده.

و. **التدريب على زيادة ارتفاع الصوت: ويستهدف ذلك تقديم تدريبات مفيدة لزيادة الهواء، ما يعمل على تقريب الأوتار الصوتية وزيادة قدرتها الاهتزازية. ومن بين هذه التدريبات:**

تدريبات لتقريب الأوتار الصوتية

ويتم التدريب لتقريب الأوتار الصوتية من خلال شد عضلات اليدين والرجلين، ما يبرز العضلة النغمية الضعيفة ومن ثم يتحسن غلق مسار المزمار.

1. تدريب الفرد على رفع الصوت بعمل ضوضاء من خلال سماعة الأذن أثناء قيام الفرد بالقراءة بصوت مرتفع وتسجيل هذه القراءة وإعادة سماعه لها حتى يصير هذا الصوت عادة له.
2. لعب أدوار السيكودراما، خصوصاً مع صغار الأطفال.
3. تدريبات لتعديل رنين الصوت: إن أكثر اضطرابات الرنين وضوحاً هي الإفراط أو انخفاض أو قلة الأصوات الأنفية. ومن التدريبات لتعديل رنين الصوت ما يلي:

- تدريب الأذن: التي تتضمن تعلم الأصوات الأنفية وغير الأنفية في الكلام المنفصل والكلام المستمر وجعل الفرد يسمع صوته أثناء الكلام المسجل.
- مقارنة الإنتاج الأنفي والفمي: فيتم تدريب الفرد على التمييز السمعي بين الأصوات الفمية والأصوات الأنفية. خاصة الذين يفرطون في استخدام الأصوات الأنفية.
- فتح الفم عند الكلام: إذ إن ذلك يقلل رغبة الفرد في إخراج الصوت من الأنف
- التدريب على درجة إنتاج الأصوات القوية حيث إن إنتاج الأصوات الانفجارية يؤدي إلى غلق صمام البلعوم وزيادة ضغط الهواء، ما يحكم الغلق أثناء صدور الصوت.
- التدريب على الدرجة الصوتية المنخفضة، ما يؤدي إلى انخفاض الإفراط الأقل للأصوات. (إيهاب الببلاوي، 2005؛ سهير شاش، 2007، 138-140)

تدريبات لتمييز الفروق البسيطة بين الأصوات

التدريب الأول

في هذا التدريب يتعين عليك أن تلفت انتباه طفلك إلى مدى تماثل الأصوات الصادرة من أداتين متماثلتين. ويكون هذا التدريب على النحو التالي:

1. إلقاء عملتين معدنيتين.
2. رج صندوقين يحتويان على بعض مشابك الورق.
3. رج صندوقين يحتويان على سلسلتين من المفاتيح.
4. رج علبة معدنية تحتوي على بعض مشابك الغسيل.

التدريب الثاني

حاول أن تحاكي الأصوات التي يحدثها طفلك مستخدماً المواد ذاتها التي يستعين بها. فإذا ما ألقى طفلك كتاباً، عليك أن تبين له أنك تستطيع أن تحدث الصوت ذاته عن طريق إلقاء كتاب آخر. (ديانا ويليامز، 2004، 59)

التدريب على مهارات الأداء الصوتي

1. نطق أصوات الحروف في شكلها المجرد منفصلة: وفيها يتم تدريب الطفل على أن يربط بين الرمز الكتابي للحرف وما يعادله من أداء صوتي مناسب.
2. نطق أصوات الحروف داخل كلمات: وفيها يتم تدريب الطفل على أن ينطق صوت الحرف تبعا لموقعه من الكلمة التي ورد فيها حيث إن الطريقة الدقيقة لنطق الصوت تختلف بإختلاف ما يجاوره من حركات.
3. نطق الأصوات الواردة في جمل أو نص متكامل: وفيها يتم تدريب الطفل على أن ينطق الأصوات حسب موقعها من الجملة التي وردت فيها.
4. التدريب على مهارات السرعة والكفاءة والضم أثناء نطق الأصوات داخل سياق نصي متكامل.

5. التدريب على معرفة مواطن الوقف الجيد: وفيها يتم تدريب الطفل على الإلمام بوظيفة علامات الترقيم واستخدامها بشكل مناسب فيعطي مثلاً في موضع النقطة نغمة انتهاء الحديث وفي موقع الفاصلة نغمة التأهب لمواصلة الحديث.
6. التدريب على نطق أصوات المد والواو نطقاً صحيحاً: سواء خلال الحركات الطويلة المتمثلة في حروف الألف والياء والواو أو خلال الحركات القصيرة المتمثلة في العلامات المعروفة: الفتحة والضمة والكسرة.
7. التدريب على التنغيم والنبر الصحيح خلال النطق: مع اكتساب الطفل القدرة على التمييز بين الفونيمات الصوتية المتشابهة. (حمدي علي الفرماوي، 2009، 96– 98)

الفصل الثامن

اضطرابات اللغة

أولا: تعريف اضطرابات اللغة

ثانيا: نسبة انتشار الاضطرابات اللغوية

ثالثا: تشخيص الاضطرابات اللُغوية

رابعا: الخصائص السلوكية والتعليمية للمضطربين لغويا

خامساً: علاج الاضطرابات اللغوية

الفصل الثامن

اضطرابات اللغة

تعد اللغة أرقى ما لدى الإنسان من مصادر القوة والتفرد. ومن المتفق عليه الآن أن الإنسان وحده دون غيره هو الذي يستخدم الأصوات المنطوقة في نظام محدد لتحقيق الاتصال بأبناء جنسه، وكل طفل في أي مكان وفي أي مجتمع قادر على اكتساب اللغة التي يتحدث بها مجتمعه بيسر وسهولة وفي فترة وجيزة، بل إنه ليس هناك طفل لا يكتسب لغة مجتمعه حتى وإن كان متخلفاً عقلياً بشرط سلامة جهازه السمعي والكلامي.

ولما كان للغة كل هذه الأهمية فقد مثلت من عصور بالغة القدم محورا لاهتمام بعض الفلاسفة وعلماء الخطابة واللغويين سواء من حيث بناؤها أو وظيفتها. (مصطفى سويف، 1997، 13)

اللُغة "عبارة عن نظام من رموز منظمة سواء أكانت أصواتاً أم كتابة أم إشارة أم لغة برايل، أم لغة العيون، تُستخدم في التواصل لإيصال الأفكار والمشاعر حسب ما يتفق عليه أفراد المجتمع".

ويمكن تعريفها كذلك بأنها "نظام رمزي صوتي ذو مضامين محددة، يتم من خلال أعضاء النطق والسمع". (إبراهيم القريوتي، 2006، 46)

ويعرفها (عبد العزيز الشخص، 1997، 22-23) بأنها "نظام من الرموز يتفق عليها في ثقافة معينة، أو بين أفراد فئة معينة، أو جنس معين. ويتسم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقاً لقواعد محددة".

تلعب اللغة دوراً مهماً في كل من النمو المعرفي والاجتماعي والانفعالي والسلوكي لدى الأطفال. لهذا حظي مفهوم اللغة باهتمام علماء اللغة وعلماء الاجتماع وعلماء النفس على السواء. ومن ينظر في تعريف اللغة يجد أن هناك

اختلافاً بين كل من القدامى والمحدثين من الباحثين والإكلينيكيين في تعريف اللغة وتحديد مفهومها، فالتعريفات التي قدمت للغة تختلف اختلافاً كبيراً من مجال إلى آخر، بل حتى داخل المجال الواحد نجد أنها تختلف بسبب تعقد العمليات اللغوية وتعدد الوظائف التي تؤديها اللغة، وكذلك بسبب تعقد العمليات النفسية الداخلة في فهم العملية اللغوية.

على الرغم من أن اللغة وطريقة الكلام مكتسبة بفعل العوامل البيئية، إلا أن الإنسان يولد مزوداً باستعدادات فطرية تعده للكلام، أي التعبير عن أفكاره بطريقة صوتية معينة، إذ يتوقف إنتاج الكلام والثروة اللغوية لدى الطفل على مدى سلامة جهازيه السمعي والكلامي، حيث يقوم جهاز السمع بعملية استقبال المثيرات الصوتية وإدراكها، ويقوم جهاز النطق والكلام بعملية الإرسال كالمناغاة والتقليد في المرحلة المبكرة، ثم إنتاج الكلام واللغة كوسيلة للتفاهم والتواصل. (فيصل الزراد، 1990، 141)

وتعرف اللغة بأنها: "نظام معقد من الرموز المتعارف عليها سواء أكانت هذه الرموز صوتية أم غير صوتية كالإشارات والإيماءات وتعبيرات الوجه، يستخدمها أفراد المجتمع للتواصل والتفاعل فيما بينهم".

وبغض النظر عن اختلاف وتعدد التعريفات باللغة إلا أن ما نود الإشارة إليه هنا هو مكونات هذه المنظومة (حمدي علي الفرماوي، 2009، 15)

تعريف الجمعية الأمريكية للسمع والنطق واللغة

(AMERICAN Speech- Language – Hearing Association “ASHA”)

إن اللغة نظام معقد ومتغير من الرموز الاصطلاحية المستخدمة بأشكال عدة في التفكير والتواصل، وأهم ما يميز اللغة ما يلي:

1. اللغة تتطور ضمن سياق تاريخي واجتماعي وثقافي محدد.
2. اللغة بوصفها سلوكاً محكوماً بقواعد يجب أن تتحدد على الأقل بخمسة أنظمة هي: النظام الصوتي، والنظام الصرفي، والنظام النحوي، والمحتوى، والسياق.

3. يتحدد تعلم اللغة واستخدامها بتفاعل العوامل البيولوجية، والمعرفية، والنفسية، والاجتماعية، والبيئية.
4. الاستخدام الفعال للغة في التواصل يتطلب فهماً واسعاً للتفاعل الإنساني وما يتضمنه من عوامل مصاحبة كالتلميحات غير اللفظية، والدوافع، والقواعد الاجتماعية والثقافية.

أولا: تعريف اضطرابات اللغة

يعرف كل من نيكولوسي وهاريمان وكريش (Nicolosi, Harryman, Kreshech, 1987) اضطرابات اللغة Language disorder بأنها:

1. أي صعوبة في إنتاج أو استقبال الوحدات اللغوية بغض النظر عن البيئة التي قد تتراوح في مداها من الغياب الكلي للكلام إلى الوجود المتباين في إنتاج النحو واللغة المفيدة، ولكن بمحتوى قليل ومفردات قليلة وتكوين لفظي محدد.
2. عدم القدرة أو القدرة المحددة على استعمال الرموز اللغوية في التواصل.
3. أي تدخل في القدرة على التواصل بفاعلية في أي مجتمع ووفقاً لمعايير ذلك المجتمع. (في: ابراهيم الزريقات، 2005، 109)

ثانيا: نسبة انتشار الاضطرابات اللغوية

تتراوح تقديرات انتشار اضطراب اللغة التعبيرية أو الاستقبالية ما بين 1-13٪. ويعتقد أن اضطراب اللغة التعبيرية وحده أكثر انتشارا وشيوعا من اضطراب اللغة الاستقبالية، ويعتقد أن كلا الاضطرابين أكثر شيوعا في الأولاد عن البنات. ولم تقم أي دراسة بفحص معدل انتشار ضعف (فئة) اضطراب اللغة الاستقبالية التعبيرية المختلط في الـDSM IV لكن تقديرات الانتشار بين الأطفال تكون في مدى يتراوح بين 3-5٪ . (حسن مصطفى، السيد أبو قلة، 2007، 286- 287)

إن تقدير نسبة شيوع الاضطرابات اللغوية ليس بالسهل، وذلك بسبب اختلاف الباحثين في تعريف تلك الاضطرابات، ووجودها لدى الإعاقات الأخرى كمشكلات مصاحبة، وكذلك اختلاف في المجتمعات التي أجريت عليها دراسات نسبة الانتشار.

وتشير بعض التقديرات في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن حوالي 3-5٪ من الأطفال في سن المدرسة يعانون من الاضطرابات اللغوية بدرجة شديدة، وأن نسبة اضطرابات اللفظ تفوق كثيرا أنواع اضطرابات اللغة الأخرى. (Heward & Orlansky, 1992)

ثالثا: تشخيص الاضطرابات اللغوية

تتضمن عملية فحص وتشخيص اضطرابات اللغة جمع معلومات أساسية عن الحالة، بالإضافة إلى تطبيق الاختبارات النفسية والتربوية والاختبارات اللغوية المحددة من اجل تحديد هل يعاني الطفل من مشكلات في اللغة أم لا، وكذلك تحديد نوع الاضطراب الذي يعاني منه إذا كان لديه اضطراب. وبناء على نتائج الفحص والتشخيص يتم وضع الخطة العلاجية والتربوية اللازمة بعد تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف التي يعاني منها الطفل.

حدد ICD-10 (1992) عدة محكات تشخيصية لاضطرابات اللغة على النحو التالي:

1. تكون مهارات اللغة –كما تقاس بالاختبارات المعيارية المقننة – أقل من انحرافين معياريين بالنسبة لعمر الطفل.
2. تكون المهارات اللغوية (على الأقل) أقل بانحراف معياري في نسبة الذكاء كما يقاس باختبارات معيارية مقننة.
3. تكون مهارات الاستقبال اللغوية – كما تقاس باختبارات معيارية – داخل مدى انحرافين معياريين بالنسبة لعمر .
4. يكون استخدام وفهم التواصل غير اللفظي ووظائف اللغة التخيلية في مداه العادي.
5. لا يوجد أي عجز عصبي وحسي أو جسمي يؤثر مباشرة في استخدام اللغة المنطوقة، ولا يوجد اضطراب نمو سائد.
6. الجملة الاستثنائية الأكثر استخداما، وإن الذكاء غير اللفظي يكون أقل من 70 على اختبار معياري مقنن.

أورد الـ DSM-IV (1994) عدة محكات لتشخيص الاضطرابات اللغوية:

1. تكون النتائج المأخوذة من المقاييس المعيارية المقننة التي تجرى فردياً للنمو اللغوي التعبيري أقل من تلك النتائج التي يمكن الحصول عليها من المقاييس المعيارية المقننة للقدرة العقلية غير اللفظية والنمو اللغوي الاستقبالي. وربما كان الاضطراب واضحاً إكلينيكياً من خلال الأعراض التي تتضمن. أن يكون لدى الفرد مفردات محدودة بشكل مميز، وارتكابه أخطاء في التعبير عن الأزمنة، ولديه صعوبة في استدعاء المفردات، أو في تكوين جمل ذات طول أو تعقيد مناسب لحالة النمو.
2. تتداخل الصعوبات الخاصة باللغة التعبيرية مع: التحصيل الأكاديمي، والإنجاز المهني، أو مع التواصل الاجتماعي.
3. لا تنطبق المحكات على اضطرابات اللغة التعبيرية – الاستقبالية المختلطة، أو اضطراب النمو السائد.
4. إذا وجد تخلف عقلي أو تلف حسي أو في الجهاز الحركي الكلامي، أو حرمان بيئي، فان الصعوبات اللغوية تكون أكثر من تلك المقتربة عادة بهذه المشكلات.

ملحوظة: إذا وجد التلف الحسي أو الحركي الكلامي أو حالة عصبية فإنه يسجل على المحك الثالث.

بالإضافة إلى ما سبق يجب الاهتمام بما يلي:

1. مرحلة الكشف المبدئي عن الأطفال ذوي الاضطرابات اللُغوية الكلامية.
2. مرحلة تطبيق الفحص الطبي الفسيولوجي على الأطفال أصحاب الاضطرابات اللُغوية والكلامية.
3. مرحلة اختبار العلاقة بين اضطرابات اللُغة والكلام والإعاقات الأخرى: بعد التأكد من خلو الطفل من الاضطرابات العضوية، يتم تحويله إلى مختصين في الإعاقات العقلية والسمعية والشلل الدماغي وصعوبات التعلم.
4. مرحلة تصنيف مظاهر الاضطرابات اللُغوية وتشخيصها للأطفال الذين يعانون من الاضطرابات الكلامية واللُغوية (أسامة محمد وآخرون، 2007، 549-550).

تتلخص عملية قياس وتشخيص الاضطرابات اللغوية في أربع مراحل أساسية متكاملة هي:

المرحلة الأولى: مرحلة التعرف (Screening)

يلاحظ الآباء والأمهات والمعلمون والمعلمات مدى استقبال الطفل للغة، وزمن ظهورها والتعبير بواسطتها، والمظاهر غير العادية للنمو اللغوي مثل اضطراب اللغة (الحذف، الإبدال، الإضافة، التشويه) واضطرابات الصوت (الخنف، الغمغمة، المقمقة، البحة الصوتية، الإجهاد الصوتي، الصوت الزفيري) اضطرابات الكلام (التأتأة، ظاهرة السرعة الزائدة في الكلام،ظاهرة الوقوف أثناء الكلام) أو قلة المحصول اللغوي... الخ. وتتم ملاحظة الأبناء من خلال مقارنتهم مع الأطفال من نفس المرحلة العمرية حيث يجدون أبناءهم متأخرين عن الأطفال، الآخرين، ما يستدعي التعرف على نوع الاضطراب اللغوي والذهاب إلى الأخصائيين لقياس وتشخيص الاضطرابات اللغوية.

المرحلة الثانية: مرحلة الاختبار الطبي الفسيولوجي (Physical Diagnosis)

يخضع الطفل في هذه المرحلة إلى الفحص الطي بالتركيز على سلامة الأجهزة المسؤولة عن النطق والكلام وأي عيوب في الفم أو الأسنان أو اللسان أو الحلق أو الفكين التي قد تكون السبب في المشكلة. والطبيب المختص في اضطرابات اللغة والكلام هو طبيب الأنف والأذن والحنجرة (أخصائي التخاطب). ويمكن أن يحول الطفل إلى طبيب مختص إذا كان الاحتمال بأن المشكلة عضوية وتحتاج إلى قرار طبي بشأنها.

المرحلة الثالثة: مرحلة اختبار القدرات الأخرى ذات العلاقة (Diagnosis of Abilities)

بعد التأكد من خلو الطفل من الاضطرابات العضوية يتم تحويل الطفل إلى التخصصات المختلفة مثل طب الأطفال، الطب النفسي، أخصائي الإعاقة العقلية، أخصائي الإعاقة السمعية، أخصائي صعوبات التعلم، أخصائي الشلل الدماغي، وذلك للتأكد من سلامة أو إصابة الطفل بإحدى الإعاقات التي ذكرت، وذلك بسبب

العلاقة المتبادلة بين الاضطرابات اللغوية والإعاقات المختلفة، بحيث يقوم كل أخصائي باستخدام الاختبارات المناسبة لكل إعاقة.

المرحلة الرابعة: مرحلة تشخيص مظاهر الاضطرابات اللغوية

(Diagnosis of Language)

عند تحويل الطفل لإجراء الفحص والتقييم له، يقوم أخصائيو الاضطرابات اللغوية بجمع معلومات تاريخية عن الطفل من الطفل نفسه ومن الوالدين، وهذه المعلومات تشمل التاريخ النمائي للطفل منذ الولادة وحتى الحاضر، بالإضافة إلى الأمراض التي تعرض لها الطفل والأدوية التي تناولها، وكذلك المعلومات المتوافرة في المدرسة عن التحصيل الدراسي والمهارات الاجتماعية والذكاء .

أما أهم الاختبارات النفسية واللغوية والتربوية التي يمكن الاستعانة بها لتحديد المشكلة وتقويم الحالة ومن ثم وضع الخطة العلاجية والتربوية المناسبة فهي:

1. **اختبارات اللفظ:** في هذه الاختبارات يسجل لفظ الطفل لأصوات الحروف أو الكلمات لتحديد عدد الأصوات التي لا يلفظها بشكل صحيح وكيف يتم لفظها.
2. **اختبارات السمع:** يخضع الطفل لفحص في السمع لتحديد ما إذا كانت المشكلة ناتجة عن ضعف في السمع، واستبعاد إصابته بمشكلات سمعية.
3. **اختبارات التمييز السمعي:** وهي اختبارات تتعلق بالإدراك السمعي يتم فيها التأكد من أن الطفل يميز بين أصوات الحروف أو الكلمات، وإذا ما أظهر صعوبة في التمييز السمعي، فانه يحتاج إلى تدريب في هذا المجال لتحسين قدرته على التمييز السمعي.
4. **اختبارات المفردات اللغوية:** وتستخدم للتعرف على عدد المفردات التي اكتسبها الطفل، لأنها تشكل دلالة على النمو اللغوي أو القصور فيه.
5. **اختبارات لغوية:** وتهدف إلى تقييم مدى فهم وإنتاج مكونات اللغة الأساسية. ويمكن الاعتماد على عينات لغوية تصدر عن الطفل.
6. **الملاحظات السلوكية:** وهي إما أن تكون ملاحظات مباشرة يقوم بها الأخصائي أو تسجيل السلوك اللفظي الذي يقوم به الطفل في المواقف الاجتماعية المختلفة.

(Heward & Orlansky, 1992؛ يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 395). ومن الاختبارات المعروفة في هذا المجال:

جدول (2): يوضح اختبار الينوي للقدرات السيكولغوية لذوي صعوبات التعلم
Illinois Test of Psycholinguistic

1	اختبار الاستقبال السمعي.	Auditory Reception Subtest.
2	اختبار الاستقبال البصري.	Visual Reception Subtest.
3	اختبار الترابط السمعي.	Auditory Association Subtest.
4	اختبار الترابط البصري.	Visual Association Subtest.
5	اختبار التعبير اللفظي.	Verbal Expression Subtest.
6	اختبار التعبير العملي (اليدوي).	Manual Expression Subtest.
7	اختبار تكملة الجمل من حيث القواعد والمعاني.	Grammatical Closure Subtest.
8	اختبار الإكمال البصري.	Visual Closure Subtest.
9	اختبار التذكر السمعي.	Auditory Memory Subtest.
10	اختبار التذكر البصري.	Visual Memory Subtest.
11	اختبار الإكمال السمعي.	Auditory Closure Subtest.
12	اختبار التركيب الصوتي.	Sound Blending Subtest.

يعد هذا الاختبار من أشهر الاختبارات الفردية التي طبقت مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم والذي صمم من قبل كيرك ومكارثي وكيرك (1961)، ,.Kirk, S.A McCarthy, J.J and Kirk, W.D. وعدل عام (1968): ويصلح هذا الاختبار لأعوام تتراوح ما بين (2-10) سنوات، أما الوقت اللازم لتطبيقه فهو ساعة ونصف، ويتكون الاختبار من اثني عشر اختباراً فرعياً هي:

1. اختبار ميكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم

طور هذا المقياس ميكل بست عام 1969 ويهدف من خلال اسمه إلى الكشف عن الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم. يطبق هذا الاختبار على المراحل

العمرية التي تتراوح ما بين (6-12) سنة وهي مرحلة أكثر تماشياً لقياس صعوبات التعلم من قياس الينوي النفسلغوي الذي يطبق مع أعمار (2-10) سنوات.

كما أن الفارق للفئة العمرية لمقياس ميكل بست أقل من الفارق لمقياس الينوي للنفس لغوية، وبالتالي يمكن أن تكون الصورة أكثر وضوحاً عن أداء الطفل. ويتكون هذا المقياس من (24) فقرة موزعة على خمسة اختبارات فرعية هي:

أ. الاستيعاب السمعي ويشمل (4) فقرات.

ب. اختبار اللغة ويتضمن (5) فقرات.

ج. المعرفة العامة وتتضمن (4) فقرات.

د. التناسق الحركي العام ويتضمن (3) فقرات.

ه. السلوك الشخصي والاجتماعي ويتضمن (8) فقرات. (أسامة فاروق، 2012- أ، 245 - 246)

2. **مقياس المهارات اللغوية للمعوقين عقليا (Language Skills Scale)**

ويتألف هذا المقياس من 81 فقرة على خمسة أبعاد هي:

أ. الاستعداد اللغوي المبكر.

ب. التقليد اللغوي المبكر.

ج. المفاهيم اللغوية الأولية.

د. اللغة الاستقبالية.

ه. اللغة التعبيرية.

رابعا: الخصائص السلوكية والتعليمية للمضطربين لغويا

1. الخصائص العقلية: ونعني أداء المفحوص على اختبارات الذكاء المعروفة، مثل مقياس ستانفورد أو وكسلر. ويشير هلهان وكوفمان (1981) إلى تدني أداء ذوي الاضطرابات اللغوية على مقياس القدرة العقلية، مقارنة مع العاديين المتناظرين في العمر الزمني. وفي الوقت الذي يصعب فيه تعميم مثل ذلك الاستنتاج، فإن ارتباط الاضطرابات اللغوية بمظاهر الإعاقة العقلية أو السمعية والانفعالية أو

صعوبات التعلم أو الشلل الدماغي، يجعل ذلك الاستنتاج صحيحا إلى حد ما، وعلى ذلك فليس من المستغرب أيضا أن نلاحظ تدني أداء ذوي الاضطرابات اللغوية على اختبارات التحصيل الأكاديمي، مقارنة مع العاديين، خاصة إذا أضفنا أثر العوامل النفسية والاجتماعية في تدني التحصيل الأكاديمي لديهم.

2. الخصائص الانفعالية والاجتماعية: وهي تلك الخصائص المرتبطة بموقف ذوي الاضطرابات اللغوية من أنفسهم، ومن موقف الآخرين منهم. وبسبب ارتباط بعض مظاهر الاضطرابات اللغوية بمظاهر الإعاقات المختلفة لذلك نلاحظ تماثل تلك الخصائص مع خصائص الأطفال الذين يمثلون تلك الإعاقات.

ومن الخصائص الانفعالية لدى الأفراد المضطربين لغويا: الشعور بالرفض من الآخرين، الانطواء، الانسحاب من المواقف الاجتماعية، الإحباط، الشعور بالفشل، الشعور بالنقص، أو الذنب أو العدوانية نحو الذات أو نحو الآخرين، العمل على حماية أنفسهم بطريقة مبالغ فيها وهي الحماية الزائدة. (ماجدة عبيد، 2009، 284-285).

3. يواجه الأطفال الذين يعانون من ضعف في اللغة صعوبة التفكير في الكلمة المناسبة عندما يتكلمون، ويمكن التغلب على هذه المشكلة من خلال تدريب الأطفال الذين يعانون منها على تنظيم استجاباتهم بصورة منطقية، وذلك من خلال تقديم التعزيز لهم عند طرح أكبر عدد ممكن من الكلمات التي ترتبط بفكرة معينة.

4. يواجه الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية مشكلات في استخدام المعلومات اللفظية للوصول إلى استنتاجات ملائمة. ويمكن التخلص من هذه المشكلة عن طريق تدريبهم على تجزئة وتحليل المهارات اللغوية إلى أجزاء صغيرة للوصول إلى تعلم المهارة اللغوية في نهاية المطاف.

5. يواجه الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في اللغة المنطوقة صعوبات في تعلم مفردات جديدة. ويمكن التغلب على هذه المشكلة عن طريق استخدام التعلم المتعدد الحواس، فقد يجد الطفل الذي يعاني من مشكلات لغوية ضعفاً في معالجة

المعلومات سمعياً ولذلك يجب استغلال الصورة ومشاهدة الأفلام والتعليم من خلال اللعب أو الدراما لتدريب الأطفال على تعلم مفردات جديدة، ويتم ذلك من خلال استخدام طريقة الإعادة المتكررة والتعزيز.

6. يواجه الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في اللغة مشاكل في فهم الكلمات ذات المعاني المتعددة، فهم قد يعرفون معنى الكلمة ولكنهم يستخدمون هذا المعنى في مواقف غير مناسبة، أي عدم القدرة على تعميم استخدام هذه الكلمات في المواقف المناسبة، ولذلك يجب استخدام أسلوب التعليم الذي يركز على استخدام الأدوات والوسائل التعليمية التي تساعد على ترسيخ هذه الكلمات في ذهن المتعلم . (تيسير مفلح كوافحة، عمر فواز، 2005، 183- 184)

خامساً: علاج الاضطرابات اللغوية

علاج الاضطرابات اللغوية يحتاج إلى صبر وتعاون الآباء والأمهات والمعلمين والمعلمات وأن يتعاونوا من أجل نجاح علاج المضطربين لغويا مهما استغرق ذلك من وقت. وينحصر العلاج في الخطوات التالية:

1. العلاج الجسمي

وهو التأكد من أن المضطرب لغويا لا يعاني من أسباب عضوية خصوصاً النواحي التكوينية والجسمية في الجهاز العصبي وكذلك أجهزة الكلام والسمع، وعلاج كل ما قد يوجد به عيوب أو خلل أو مرض سواء كان علاجاً طبياً أو جراحياً.

2. العلاج النفسي

يستخدم العلاج النفسي لتقليل الأثر الانفعالي والتوتر النفسي للطفل، وكذلك لتنمية شخصيته ووضع حد لخجله وشعوره بالنقص، مع تدريبه على الأخذ والعطاء حتى نقلل من ارتباكه. والواقع أن العلاج النفسي للأطفال يعتمد نجاحه على مدى تعاون الآباء والأمهات لتفهمهم للهدف منه، بل يعتمد أساساً على درجة الصحة النفسية لهم، وعلى الآباء معاونة الطفل الذي يعاني من هذه الاضطرابات بأن يساعدوه على ألا يكون متوتر الأعصاب أثناء الكلام، حساساً لعيوبه في النطق، بل

عليهم أن يعودوه على الهدوء والاسترخاء، وذلك يجعل جو العلاقة مع الطفل جواً يسوده الود والتفاهم والتقدير والثقة المتبادلة. كما يجب على الآباء والمعلمين أيضاً محاولة تفهم الصعوبات التي يعاني منها الطفل نفسياً سواء في المدرسة أو الأسرة كالغيرة من أخ له يصغره أو الحقد على أخ له يكبره، أو اعتداء أقرانه في المدرسة أو غير ذلك من الأسباب، والعمل على معالجتها، حمايته منها لأنها قد تكون سبباً مباشراً أو غير مباشر فيما يعانيه من صعوبات في النطق.

وقد يستدعي العلاج النفسي تغيير الوسط المدرسي بالانتقال إلى مدرسة أخرى جديدة إذا كانت الضرورة تستدعي ذلك، كما يراعى عدم توجيه اللوم أو السخرية للطفل الذي يعاني من أمراض الكلام سواء من الآباء أو الأمهات أو المعلمين أو الأقران.

ومن ذلك طريقة تعليم الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية وفق مبادئ تعديل السلوك وأساليبه، ويقصد بذلك وضع خطط تعليمية تقوم أساسا على أساليب تعديل السلوك، الممثلة في أساليب التعزيز الايجابي أو السلبي أو العقاب أو تشكيل السلوك أو التقليد. (Heward & Orlansky, 1992)

3. العلاج الكلامي

يقوم الأخصائي أو معالج الكلام (أخصائي التخاطب) (Speech Therapist) بتدريب الطفل عن طريق الاسترخاء الكلامي والتمرينات الإيقاعية، وتمرينات النطق على التعليم الكلامي من جديد بالتدرج من الكلمات والمواقف السهلة إلى الكلمات والمواقف الصعبة، وتدريب جهاز النطق والسمع عن طريق استخدام المسجلات الصوتية، وعن طريق CD للتخاطب خاصة للأطفال ذوي اضطرابات النطق والكلام ثم تدريب الطفل المضطرب لغويا على تقوية عضلات النطق والجهاز الكلامي بوجه عام.

ويجب أن يكون العلاج النفسي مكملاً وضرورياً لعلاج الكلام وأن يلازمه في أغلب الحالات.

والقصد من أن يلازم العلاج النفسي العلاج الكلامي هو أن مجرد علاج اللجلجة أو العي أو غيرهما من أمراض الكلام إنما يعالج الأعراض دون أن يمس العوامل النفسية التي هي مكمن الداء، ولذلك فإن كثيرين ممن يعالجون كلامياً دون أن يعالجوا نفسياً ينتكسون بمجرد أن يصابوا بصدمة انفعالية، أو أنهم بعد التحسن يعودون إلى اللجلجة وتسوء حالتهم من جديد دونما سبب ظاهري، كما أنهم عادة يكونون شخصيات هشة ليست لديهم القدرة على التنافس مع أقرانهم سواء في المدرسة أو في وسطهم العائلي. ونوجه نظر الآباء والمدربين بعدم التعجل في طلب سلامة مخارج الحروف والمقاطع في نطق الطفل، ذلك لأن التعجيل والإصرار على سلامة مخارج الحروف والمقاطع والكلمات من شأنه أن يزيد الطفل توتراً نفسياً وجسمياً ويجعله ينتبه لعيوب نطقه، ويزيد اضطراب النطق، مع مراعاة أن سلامة مخارج الألفاظ والحروف والمقاطع في نطق أي طفل تعتمد أساساً على درجة نضجه العقلي والجسمي، ومدى قدرته على السيطرة على عضلات الفم واللسان، وقدرته على التفكير، وفوق كل ذلك درجة شعوره بالأمن والطمأنينة أو مدى شعوره بالقلق النفسي. (أسامة فاروق، 2012 – أ –، 178 - 180)

4. **العلاج البيئي**

يقصد بالعلاج البيئي إدماج الطفل المضطرب لغويا في نشاطات اجتماعية تدريجياً حتى يتدرب على الأخذ والعطاء وتتاح له فرصة التفاعل الاجتماعي وتنمو شخصيته على نحو سوى، ويعالج من خجله وانزوائه وانسحابه الاجتماعي، ما يساعد على تنمية الطفل اجتماعياً، والعلاج باللعب والاشتراك في الأنشطة الرياضية والفنية وغيرها. كما يتضمن العلاج البيئي إرشادات للآباء القلقين إلى أسلوب التعامل السوي مع الطفل كي يتجنبوا إجباره على الكلام تحت ضغوط انفعالية أو في مواقف يهابها، وأن يتركوا الأمور تتدرج من المواقف السهلة إلى المواقف الصعبة مع مراعاة المرونة لأقصى حد حتى لا يعاني من الإحباط والخوف، وحتى تتحقق له مشاعر الأمن والطمأنينة بكل الوسائل. (Mogford & Sadler, 1989)

البرامج العلاجية للأطفال المضطربين لغويا

يقصد بالبرامج التربوية لذوي الاضطرابات اللغوية طرق تنظيم برامج الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية وتحديد نوعية تلك البرامج. وتعتبر مراكز الإقامة للأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية من أقدم تلك البرامج، حيث تقدم لهؤلاء الأطفال (الذين يمثلون في الغالب الإعاقة العقلية، أو السمعية أو الانفعالية، أو الشلل الدماغي، أو صعوبات التعلم)، برامج صحية واجتماعية وتربوية في المراكز نفسها، يلي ذلك مراكز التربية الخاصة النهارية،ثم الصفوف الخاصة الملحقة بالمدرسة العادية، ثم دمج الطلبة ذوي المشكلات اللغوية في الصفوف العادية، وهو يمثل الاتجاه التربوي الحديث في تنظيم برامج الأطفال ذوي المشكلات اللغوية. ومهما كان شكل تنظيم برامج للأطفال ذوي المشكلات اللغوية، فلابد أن تتضمن تلك البرامج المهارات الأساسية التالية في تعلمهم:

1. أن يقوم الأخصائي بوضع البرامج التربوية الفردية المناسبة للطفل.
2. مهارة التعليم وفق مبادئ تعديل السلوك، أي وضع خطة تعليمية مبنية على تعديل السلوك.
3. اختيار الموضوعات المحببة للطفل للحديث عنها.
4. تشجيع الأطفال على الحديث أمام الآخرين.
5. تشجيع الأطفال ذوي المشكلات اللغوية على تقليد الآخرين ذوي النطق الصحيح. (فاروق الروسان، 2010، 236 - 237)

الفصل التاسع

الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل

أولا: الإعاقة السمعية

ثانيا: تعريف الصمم

ثالثا: تعريف ضعاف السمع

رابعا: الفرق بين الأصم وضعيف السمع

خامسا: نسبة انتشار الإعاقة السمعية

سادسا: أسباب الإعاقة السمعية

سابعا: تصنيفات الإعاقة السمعية

ثامنا: اضطرابات التواصل لدى المعاقين سمعياً والطرق المختلفة لعلاجها

الفصل التاسع

الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل

أولا: الإعاقة السمعية

السمع

هو مجموعة من الوظائف توصل بالتالي إلى إدراك الاهتزازات الصوتية بعد الحس بها. فالاهتزازات الصوتية تولدها الأجسام أو الآلات الصوتية أو الحنجرة، وتنتقل تلك الاهتزازات إلى الأذن الخارجية وطبلة الأذن وعظام السمع الثلاثة (المطرقة والسندان والعظم الركابي) وبعدها إلى الطرق العصبية السمعية حيث تصل إلى القشرة المخية الخاصة بالسمع وهناك يتم إدراك تلك الاهتزازات والتعرف على الشيء الذي يراد بها. (عبد الغني اليوزبكي، 2002، 72)

هناك تباين في استخدام المصطلحات التي تتعلق بموضوع الإعاقة السمعية، فهناك من يستخدم مصطلح المعوقين سمعياً وهو يعني الصم، ومن يلتبس عليه الأمر فيخلط بين معنى الصم وضعاف السمع، لذلك يجب توضيح أن الإعاقة السمعية تنقسم إلى فئتين أولاهما الصم وهم الذين فقدوا حاسة السمع أو من كان سمعهم ناقصاً إلى درجة أنهم يحتاجون إلى أساليب تعليمية تمكنهم من الاستيعاب، وثانيتهما ضعاف السمع وهم الذين لديهم سمع ضعيف إلى درجة أنهم يحتاجون في تعليمهم إلى تدريبات خاصة أو تسهيلات ليست ضرورية في كل المواقف التعليمية التي تستخدم للأطفال الصم كما أن لديهم رصيداً من اللُغة والكلام الطبيعي.

الإعاقة السمعية تعني انحرافاً في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي- اللفظي، كما تشير إلى "مستويات متفاوتة من الضعف السمعي تتراوح ما بين ضعف سمعي بسيط وضعف سمعي شديد جداً".

ويعرف كل من (أحمد اللقاني، وأمير القرشي، 1999، 16) الإعاقة السمعية بأنها مصطلح يشير إلى وجود عجز في القدرة السمعية بسبب وجود مشكلة في مكان ما في الجهاز السمعي، فقد تحدث هذه المشكلة في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى أو الداخلية، أو في العصب السمعي الموصل للمخ، والفقدان السمعي قد يتراوح مداه من الحالة المعتدلة إلى أقصى حالة من العمق والتي يطلق عليها الصمم".

وتعرف (ماجدة السيد، 2000، 13) الإعاقة السمعية بأنها "حرمان الطفل من حاسة السمع إلى درجة تجعل الكلام المنطوق ثقيل السمع مع أو بدون استخدام المعينات السمعية، وتشمل الإعاقة السمعية الأطفال الصم وضعاف السمع".

ويعرفها (إبراهيم الزريقات، 2003، 56) بأنها "أي نوع أو درجة من الفقدان السمعي والتي تصنف ضمن بسيط، متوسط، شديد، أو شديد جداً".

ويعرف (إبراهيم القريوتي، 2006، 27) الإعاقة السمعية بأنها "انحراف في السمع يحد من قيام الجهاز السمعي عند الفرد بوظائفه أو يقلل من قدرته على سماع الأصوات، ما يجعل الكلام المنطوق غير مفهوم لديه".

يعرف (جمال الخطيب، 2008، 24) الإعاقة السمعية بأنها "مدى تأثير الفقدان السمعي على إدراك وفهم اللُغة المنطوقة".

وعلى هذا يحدد (عبد العزيز الشخص، عبد الغفار الدماطي، 1992، 363) الشخص المعوق سمعياً بأنه "هو من حُرم من حاسة السمع منذ ولادته أو قبل تعلمه الكلام إلى درجة تجعله حتى مع استعمال المعينات السمعية غير قادر على سماع الكلام المنطوق، ومضطراً لاستخدام الإشارة أو لغة الشفاه أو غيرهما من أساليب التواصل".

ومما سبق يمكن تعريف الإعاقة السمعية بأنها تشير إلى درجة " الفقدان السمعي الذي يتراوح من الفئة البسيطة إلى الشديدة جداً، وتشتمل على الأطفال الصم والأطفال الضعاف السمع".

ثانيا: تعريف الصم

تعرف (هدى محمد قناوي، 1987، 112) الطفل الأصم بأنه "الطفل الذي حرم من حاسة السمع (منذ ولادته) إلى درجة تجعل الكلام المنطوق مستحيل السمع مع أو بدون المعينات السمعية، أو هو الذي فقد القدرة السمعية قبل تعلم الكلام، أو الذي فقدها بمجرد أن تعلم الكلام لدرجة أن آثار التعلم فقدت بسرعة".

ويعرف كل من (عبد السلام عبد الغفار، يوسف الشيخ، 1985، 13) الصم بأنهم أولئك "الذين ولدوا لا يستطيعون السمع، أو من أصيب سمعهم في طفولتهم المبكرة بحيث لا يستطيعون النطق، أو تعلم اللُغة إلا عن طريق المحاكاة".

وكذلك يعرض (عادل الأشول، 1987، 245) تعريفاً مؤداه أن الأطفال الصم هم "الأشخاص الذين يعانون من نقص أو إعاقة في حاستهم السمعية بصورة ملحوظة لدرجة أنها تعيق الوظائف السمعية لديهم، وبالتالي فإن تلك الحاسة لا تكون الوسيلة الأساسية في تعلم الكلام واللُغة لديهم".

ويعرف (فاروق صادق، كمال سيسالم، 1988، 153) الأصم بأنه "هو الذي لا يستطيع استخدام حاسة السمع لفهم الكلام حتى مع استخدام أجهزة أو أدوات مساعدة".

ويعرف (فتحي عبد الرحيم، 1990، 215) الأطفال الصم بأنهم الأطفال "الذين لا يستطيعون تعلم الكلام واللُغة إلا من خلال أساليب تعليمية ذات طبيعة خاصة، وهؤلاء قد أصيبوا بالصمم قبل تعلم اللُغة".

ويعرف مورز (Moores, 1996) الشخص الأصم بأنه "ذلك الشخص الذي يكون مقدار الفقدان السمعي لديه 70 ديسبل أو أكثر ويعيق فهم الكلام من خلال الأذن وحدها وباستعمال أو بدون استعمال السماعة الطبية".

ويعرف سميث (Smith, 2001) الشخص الأصم بأنه "الشخص غير القادر على إدراك الأصوات في البيئة المحيطة بطريقة مفيدة باستعمال السماعة الطبية أو بدون استعمالها، كما أنه غير قادر على استعمال حاسة السمع كطريقة أولية أساسية لاكتساب المعلومات".

ويعرف أسامة فاروق (2009) الأصم بأنه ذلك "الشخص الذي فقد حاسة السمع ولا يمكنه الإفادة من المعينات السمعية، ما ينتج عنه عدم القدرة على تعلم الكلام واللُغة".

ثالثا: تعريف ضعاف السمع Hard of Hearing

يعرف (فتحي عبد الرحيم، 1990، 215) ضعاف السمع بأنهم الأطفال "الذين يتعلمون الكلام واللُغة بالطريقة النمائية العادية أو أصيبوا بالإعاقة السمعية بعد تعلم اللُغة".

ويعرف مورز (Moores, 1996) الطفل الضعيف السمع بأنه "الشخص الذي يتراوح مقدار الفقدان السمعي لديه ما بين 35-69 ديسبل، وليس لديه إعاقة في فهم الكلام من خلال الأذن وحدها باستعمال أو بدون استعمال السماعة الطبية".

ويعرف سميث (Smith, 2001) ضعيف السمع بأنه "الشخص الذي لديه بقايا سمعية كافية تمكنه من خلال استعمال السماعة الطبية من فهم حديث الآخرين والتواصل معهم شفوياً.

ويعرف (إبراهيم أحمد عطية، 2002، 44) التلاميذ الضعاف السمع بأنهم "التلاميذ الذين لديهم قصور في حدة السمع بدرجة ما، ويمكنهم الاستجابة للكلام المسموع إذا وقع في حدود قدرتهم السمعية باستخدام المعينات السمعية أو بدونها، ويحتاجون في تعليمهم إلى تدريبات وأساليب خاصة".

ويعرفه (سعيد عبد الرحمن، 2004، 15) بأنه "الشخص الذي فقد سمعه جزئياً منذ الميلاد، أو بعد اكتساب اللُغة والكلام، ولكنه مع ذلك يمكنه استقبال الخبرات اللُغوية والمعرفية من خلال بقايا السمع بصورة ناجحة باستخدام المعينات السمعية أو بدونها".

ويعرف (عصام نمر، 2007، 18) الفرد الضعيف السمع بأنه "الفرد الذي يعاني من فقدان في القدرة السمعية قد يمكنه تعويضه بالمعينات السمعية، أو ارتفاع شدة الصوت حين التحدث إليه، ويمكنه التعلم بذات الطريقة التي يتعلم بها الأفراد السامعون باستخدام بعض المعينات السمعية.

ويعرف (جمال الخطيب، 2008، 24) ضعف السمع على أساس أن "حاسة السمع لم تفقد وظائفها بالكامل، فعلى الرغم من أنها ضعيفة، إلا أنها وظيفية بمعنى أنها قناة يعتمد عليها لتطور اللُغة".

ويعرف (أسامة فاروق، 2009) ضعيف السمع بأنه الشخص الذي لديه بقايا سمع يمكن استغلالها من خلال استخدام المعينات السمعية، التي تساعده على تعلم الكلام واللُغة وتيسر له التواصل شفهياً مع الآخرين، وهو يحتاج إلى تدريبات وأساليب خاصة".

رابعا: الفرق بين الأصم وضعيف السمع

الفرق بين الأصم وضعيف السمع ليس فرقاً في الدرجة لأن الأصم يحول عجزه دون الإفادة من حاسة السمع، أما ضعيف السمع فهو يعاني قصوراً أو نقصاً في السمع بدرجات مختلفة. وتتراوح درجات الفقد السمعي للأفراد الصم من شديد إلى عميق، أما ضعاف السمع فتتراوح درجات الفقد السمعي لديهم ما بين خفيف إلى شديد (Frasu, 1997).

ويكمن الفرق أيضاً بين الأصم وضعيف السمع في خصائص العالم الذي يعيش فيه كل منهما ورد الفعل تجاه عالم الأصوات الذي يمثل في الواقع عالم الطبيعة، فضعيف السمع قد يهديه سمعه المحدود إلى الاستجابة على نحو ما لمصدر الصوت فتكون استجابته خاطئة في الغالب في حين أن الطفل الأصم المحروم من السمع تماماً يعيش في سكون تام. (طارق عبد الرؤوف، ربيع عبد الرؤوف، 2008، 38)

ويبدو أن هذا التقسيم بين الصمم وضعف السمع ممكن لأن لكل إعاقة أسبابها وديناميتها وآثارها على حياة الفرد، ففقدان الفرد قدرته على السمع وتعلم اللُغة له آثار كارثية، وذلك لأنه يمنع الفرد من أن يتعلم اللُغة المنطوقة أو اللُغة الملفوظة وما يترتب على ذلك من محدودية عالم هذا الشخص ومحدودية قدراته الذهنية والمعرفية، وضرورة اعتماده في التواصل مع الآخرين على لُغة الإشارة وقراءة الشفاه وغيرهما من أساليب اللُغة غير اللفظية، بعكس الفرد الضعيف السمع الذي فقد سمعه بعد أن تعلم اللُغة وعرف أسماء الأشياء ومعاني الموضوعات، ويستطيع أن يتواصل مع

الآخرين بناء على اللُغة اللفظية بثرائها ومفرداتها والقدرة الفذة التي تملكها اللُغة اللفظية في التعبير عن مختلف المعاني وبظلالها المتباينة والمتنوعة، وآثار ذلك على شخصية كل منهما. (علاء كفافي، جهاد الدين، 2006، 24)

خامسا: نسبة انتشار الإعاقة السمعية

تعتمد نسبة انتشار الإعاقة السمعية على المحكات المستخدمة في التعريف ووسائل قياس القدرة السمعية، وكذلك على المجتمع الذي تجرى فيه الدراسة. وعلى هذا الأساس تبلغ معدلات انتشار الإعاقة السمعية (1) لكل (500) ولادة حية بدرجات ديسبل تفوق (40). ويزداد فقدان السمع مع التقدم في العمر الزمني فوق (16) سنة، فقد وُجد أن 16٪ من الراشدين لديهم فقدان سمع ثنائي أكبر من 25 ديسبل (Davis, 1989).

وانتهت نتائج دراسة اجليس وآخرين (Eagles et al., 1963) إلى أن معدلات انتشار الإعاقة السمعية تبلغ 5٪ للأطفال في عمر المدرسة، وأن 10٪ إلى 20٪ من الأطفال المعوقين سمعياً سوف يحتاجون لخدمات التربية الخاصة وذلك على عينة كبيرة من المعوقين سمعياً بلغ عددهم (4000).

وحدوث الفقد السمعي في عمر المدرسة ما بين 3-22 سنة لا يكون محدداً بوضوح. ويُقدر عدد الأطفال الذين لديهم فقد سمعي متوسط في أفضل الأذنين 26: 70 ديسبل بـ 16 لكل 1.000، وتقترح الدراسات الأخرى حدوث الفقد السمعي بنسبة 50 لكل 10.000.

وقام نيسكر وآخرون (Niskar et al., 1998) بمسح على عينة من الأطفال بلغ عددهم (6166) وتراوحت أعمارهم ما بين 6-19 سنة في الفترة ما بين 1988-1994، وانتهت نتائج الدراسة إلى أن نسبة الذين لديهم فقدان سمعي متكرر في أحد الأذنين أو كليهما 14.98٪.

ووجد بيس وآخرون (Bess et al., 1998) بعد إجراء الاختبارات على عينة بلغ قوامها 1218 طفلاً من الصف الثالث الابتدائي إلى الصف العاشر أن معدلات انتشار الفقد السمعي الحسي العصبي كان قليلاً (11.38٪).

وفي الولايات المتحدة الأمريكية وحدها هناك أكثر من مليوني شخص مصابين بصمم شديد جداً. والغالبية العظمى من الصم وضعاف السمع هم من الراشدين والكبار، علماً بأن الطلبة الضعاف السمع الذين لا يحتاجون إلى برامج تربوية خاصة بسبب ارتدائهم للسماعات الطبية التي تسمح لهم بالسمع جيداً بشكل كاف، والمشاركة في الأنشطة الصفية الأساسية بدون مساعدة إضافية تم استثناؤهم من هذه الإحصاءات. وقد تناقصت أعداد الإصابات بنسبة 12٪ خلال عشر السنوات الأخيرة، وهذا يعود إلى الرعاية الصحية الجيدة. (Smith, 2001)

وفي الواقع، يكون من الصعب التحديد القطعي لأعداد المعوقين سمعياً بسبب اختلاف التعريفات بين الدراسات المختلفة، وتباين أساليب التقويم المستخدمة، وتوجهات الباحثين.

سادسا: أسباب الإعاقة السمعية

أسباب الإعاقة السمعية لا تزال غير معروفة في عدد كبير من الحالات. ففي دراسة شملت ما يزيد على (41) ألف طفل معوق سمعياً في الولايات المتحدة الأمريكية تبين أن الأسباب لم تكن معروفة في أكثر من 50٪ من الحالات (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2005، 173). ونتناول أسباب الإعاقة السمعية بشيء من التفصيل على النحو التالي:

- يحدث الصمم الخلقي الشديد الدرجة والعميق الدرجة بمعدل (1) لكل (1.000) ولادة. وتقدر نسبة العوامل الجينية بما بين 50٪ إلى 60٪ للفقد السمعي الحسي العصبي المتوسط والعميق عند الميلاد أو في مراحل الطفولة المبكرة .(Marazita et al., 1993)

وقد تم تحديد أكثر من (100) جين على أنها تؤدي إلى الصمم. ويرجع فقدان السمع في كبار السن أو ذو البداية المتأخرة إلى أسباب بيئية، ولكن الأكثر حداثة أنه تم اكتشاف احتمالية أن يرجع ذلك إلى سبب جيني، وهذا الاحتمال مازال قيد البحث (Smith& Van Camp, 2008).

- استخدام العقاقير: هناك بعض العقاقير التي قد يترتب على استخدامها وجود إعاقة في السمع. ومن أهم هذه العقاقير Meomycin، Kanomycin وكذلك فإن عقار Streptomycin وبعض العقاقير من مجموعة Mycin قد تسبب إعاقة الخلايا القوقعية في الأذن بالتلف. (الإدارة العامة للتأهيل الاجتماعي للمعوقين، 1994، 189-192)
- تسمم الحمل، الولادة المبتسرة قبل الموعد الطبيعي، والنزيف الذي يحدث قبل الولادة، التعرض إلى أشعة X أثناء الحمل.
- الصدمات التي تؤدي إلى حدوث نزيف بالمخ Traumatic Brain Damage:
- التهاب السحايا Meningitis: يعتبر التهاب أغشية السحايا من أهم الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى الإعاقة السمعية حيث تقوم البكتريا أو الفيروسات حال إصابة الطفل بهذا الالتهاب بمهاجمة الأذن الداخلية، ما يؤدي إلى فقدان الطفل للسمع، وقد يصل الأمر إلى فقد مركزي للسمع وذلك إذا ما وصل أثره إلى مركز السمع بالمخ. وجدير بالذكر أن هذا الالتهاب يصيب الذكور في سن الرابعة بنسبة تزيد عن الإناث وذلك من أربع إلى عشر مرات. (عادل عبد الله، 2004، 176)
- الولادة المتعثرة والتي تؤدي إلى نقص الأوكسجين للجنين، التفاف الحبل السري حول الرقبة، النزول بالمقعدة، إصابة الجنين أثناء الولادة (استخدام الآلات الجراحية) أو صغر وزن الجنين.
- مرض اليرقان Jaundice ويصيب نسبة كبيرة من المواليد الأسوياء والمبتسرين تقريباً ويطلق عليه الصفراء حيث إن من أعراضه اصفرار الجلد والعينين وذلك بسبب تجمع أو تراكم مادة تسمى البليروبين تنتج عن تدمير خلايا الدم الحمراء.
- التهابات الأذن الخارجية: وهناك تشوهات في الصيوان على الرغم من علاجها جراحياً مثل صغر غير طبيعي لصيوان الأذن وهذا ما يسمى Microtia، اتساع حجم الصيوان، انحراف الصيوان عن وضعه الطبيعي، وجود صيوان إضافي في الجانب الواحد أو كلا الجانبين، اختفاء الصيوان، أو الاختفاء الخلقي لقناة السمع الخارجية والانغلاق لأذن واحدة أو الاثنتين. وينتج الاختفاء الخلقي لقناة الأذن

عن انسداد عظمي يفصل قناة السمع الخارجية عن الأذن الوسطى. وتعتبر المادة الشمعية التي تفرزها الأذن واحداً من أكثر أسباب الفقدان السمعي القصير المدى أو المؤقت (فقداناً سمعياً توصيلياً بسيطاً). (إبراهيم الزريقات، 2003، 62-63)

- أمراض تصيب الأذن الوسطى Middle Ear Diseases ومن أهم الأعراض الالتهاب السحائي المخي.
- أمراض تصيب الأذن الداخلية Internal Ear Diseases ومن بين هذه الأمراض: الالتهاب السحائي، والجديري، والبكتريا السبحية Streptoccus، والبكتريا العضوية والتهابات الغدد النكافية Mumps والحصبة Measles والأنفلونزا. وفي هذه الحالة يتسلل الفيروس عن طريق الثقب السمعي الداخلي الموجود بالجمجمة إلى النسيج العصبي المخي. (سامية محمد فهمي، 1997، 148)
- اضطرابات الجهاز السمعي المركزي Central Auditory Nervous A system Disorders وتتمثل اضطرابات الجهاز العصبي السمعي المركزي في:
  - أورام العصب السمعي القحفي الثامن Villth Nerve Tumors.
  - الاضطرابات العصبية Neural Disorders.
  - اضطرابات جذع الدماغ Brainstem Disorders.

اضطرابات السمع هنا تعتمد على موقع الاضطراب في الجذع ومداه وتشتمل أعراضه على شلل في الوجه، وفقدان سمعي حسي عصبي وفقدان لحاسة الذوق. (إبراهيم الزريقات، 2003، 68)

- الأورام العصبية الليفية Neurofibromatosis
- التهاب الجهاز التنفسي العلوي مثل التهابات الأنف والجيوب الأنفية، والحنجرة، والبلعوم الأنفي، وقناة استاكيوس، ما يؤدي إلى الالتهاب غير الصديدي للأذن الوسطى والذي يؤدي إلى وجود رشح خلف طبلة الأذن الذي يتسبب في ضعف السمع. التهاب باللوزتين، واللحمية. ويؤدي أي من هذه الأمراض إلى التهاب صديدي بالأذن الوسطى يثقب طبلة الأذن ويخرج من خلفها الصديد، ومع تكرار المرض تتآكل طبلة الأذن وتبقى مثقوبة وتلتهب العظيمات، وبذلك تفقد الموجات

الصوتية جزءاً كبيراً من وضوحها نتيجة اختفاء الجهاز الموصل لها. (أحمد يونس، مصري عبد الحميد، 1982، 24)

- الحوادث والضوضاء: تشكل هذه المجموعة من الأسباب بعض العوامل البيئية العارضة التي تؤدي إلى إصابة أجزاء الجهاز السمعي كإصابة طبلة الأذن الخارجية بثقب وحدوث نزيف في الأذن نتيجة آلة حادة أو لطمة أو صفعة شديدة، أو التعرض لبعض الحوادث، كحوادث السيارات والسقوط من أماكن مرتفعة، والعمل في أماكن بها ضجيج وضوضاء كبعض الورش والمصانع أو المطارات وميادين القتال ... وغيرها. (الإدارة العامة للتأهيل الاجتماعي للمعوقين، 1994، 189-192)

سابعا: تصنيفات الإعاقة السمعية

يمكن تناول أهم التصنيفات على النحو التالي:

1. **التصنيف الطبي**

تصنف أنواع الصمم على أساس التشخيص الطبي، وتبعاً لطبيعة الخلل الذي قد يصيب الجهاز السمعي في الفئات التالية:

أ. **الفقدان السمعي التوصيلي Hearing Loss Conductive**

يحدث هذا النوع عندما تعاق اضطرابات قناة أو طبلة الأذن الخارجية، أو إصابة الأجزاء الموصلة للسمع بالأذن الوسطى كالمطرقة أو السندان أو الركاب، وعملية نقل الموجات أو الذبذبات الصوتية التي يحملها الهواء إلى الأذن الداخلية، ومن ثم عدم وصولها إلى المخ. ومن أمثلة هذه الاضطرابات والإصابات حدوث ثقب في طبلة الأذن، ووجود التهابات صديدية أو غير صديدية وأورام في الأذن الوسطى أو تيبس عظيماتها، وتكدس المادة الشمعية الدهنية (الصماغ) بكثافة في قناة الأذن الخارجية، ثقب الطبلة نتيجة التعرض لأصوات مرتفعة جداً لفترات طويلة أو التعرض للصدمات، أو إدخال الطفل لأجسام غريبة في أذنه كالأقلام أو أعواد الثقاب أو ملاقط الشعر. كما أن التنظيف غير السليم للأذن باستخدام أعواد القطن قد يؤذي الطبلة. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 145)

وعادة ما يكون القصور السمعي الناتج عن الصمم التوصيلي بسيطاً أو متوسطاً، حيث لا يفقد المريض في الغالب أكثر من 40 وحدة صوتية، إلا في حالات نادرة، ويمكن علاج هذا النوع عن طريق بعض الإجراءات الجراحية اللازمة لإزالة الرشح خلف طبلة الأذن باستخدام بعض المضادات الحيوية المناسبة تحت إشراف طبيب متخصص. كما تُعين المعينات السمعية كالسماعات المكبرة في علاج هذا النوع من الصمم. (أسامة فاروق، 2002، 8)

ب. الفقدان السمعي الحسي العصبي Sensorineural Hearing Loss

ينتج هذا النوع عن الإصابة في الأذن الداخلية أو حدوث تلف في العصب السمعي الموصل إلى المخ، ما يستحيل معه وصول الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية مهما بلغت شدتها، أو وصولها محرفة، وبالتالي عدم إمكانية قيام مراكز الترجمة في المخ بتحويلها إلى نبضات عصبية سمعية، وعدم تفسيرها عن طريق المركز العصبي السمعي.

ج. الفقدان السمعي المركزي Central Hearing Loss

يرجع إلى إصابة المركز السمعي في المخ بخلل، ما لا يتمكن معه من تمييز المؤثرات السمعية أو تفسيرها. وهو من الأنواع التي يصعب علاجها.

تكمن المشكلة في هذه الحالة من حالات الفقدان السمعي في التفسير الخاطئ لما يسمعه الإنسان بالرغم من أن حاسة سمعه قد تكون طبيعية، والمشكلة تكون في توصيل السيالات العصبية من جذع الدماغ إلى القشرة السمعية الموجودة في الفص الصدغي في الدماغ، وذلك نتيجة أورام أو تلف دماغي. والمعينات السمعية في هذا النوع تكون ذات فائدة محدودة. (سعيد حسني العزة، 2001، 24)

د. الفقدان السمعي المختلط Mixed Hearing Loss

وهو عبارة عن خليط من أعراض كل من الصمم التوصيلي والصمم الحسي – العصبي. ويصعب علاج هذا النوع نظراً لتداخل أسبابه وأعراضه، حيث إنه إذا ما أمكن علاج ما يرجع منها إلى الصمم التوصيلي فقد يبقى الاضطراب السمعي على ما هو عليه نظراً لصعوبة علاج النوع الحسي – العصبي.

وتحدث فيه فجوة بين التوصيل الهوائي والتوصيل العظمي للموجات الصوتية بجهاز السمع، نتيجة تداخل أسباب وأعراض فقدان السمع التوصيلي وفقدان السمع الحسي - العصبي. (جمال الخطيب، 2008، 36)

هـ. الأطفال ذوو الصمم الأحادي Children with Unilateral Deafness

الفقدان السمعي الأحادي (الإصابة في أذن واحدة) مشكلة منتشرة بين الأطفال بشكل قليل وبنسبة انتشار (3-13) لكل (1000) اعتماداً على تعريف درجة الفقدان السمعي في الأذن غير الطبيعية. الصمم الأحادي الكلي ينتج عن إصابة بالنكاف في الطفولة المبكرة جداً. وذلك يعود إلى أن الآباء والأسر قد لا يكونون واعين ومدركين للمشكلة، والآباء لا يكتشفون الفقدان السمعي إلا في موقف ما يشير إلى وجود فقدان سمعي لدى الطفل. والآباء في النهاية يدركون أن ابنهم يسمع بالتليفون مثلاً في أذن واحدة فقط، وأن الطفل لا يصحو من النوم إذا تعرض لمثير صوتي عندما تكون الأذن الطبيعية ضاغطة على الوسادة. وهؤلاء الأطفال لديهم مشكلات ملحوظة في تحديد مصدر الصوت وصعوبة في الاستماع في البيئات المزعجة وفقدان التجميع الكلي الذي تزوده كلتا الأذنين. (إبراهيم الزريقات، 2003، 51)

و. صمم هيستيري Hysterical

ويتضمن هذا التصنيف ثلاثة أنواع:

- التمارض والتظاهر بالصمم: يقصد به تظاهر الفرد بفقدان سمعه واختلاقه لذلك بصورة واعية مع توفر السمع بصورة عادية غير قاصرة.
- الصمم الوظيفي: يقصد به القصور السمعي الذي يبالغ المصاب به في مقداره.
- الصمم التقليدي الناشئ أصلاً عن عوامل نفسية أو الصمم الهستيري: ويقصد به القصور السمعي الناجم عن سبب غير عضوي، أي أنه ينشأ بفعل قوى نفسية وبدون وعي من المصاب بأنه أصم. (ماجدة السيد، 2000، 40)

يرجع هذا النوع إلى التعرض لخبرات وضغوط انفعالية شديدة صادمة وغير طبيعية (Garrison & Dowaliby, 1997)

2. التصنيف حسب شدة الفقدان السمعي

يركز الفسيولوجيون في تصنيفهم للإعاقة السمعية على درجة الفقدان السمعي لدى الفرد والتي يمكن قياسها بالأساليب الموضوعية أو المقاييس السمعية لتحديد عتبة السمع التي يستقبل المفحوص عندها الصوت. وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد نوعية ودرجة الإعاقة السمعية، ويستخدمون ما يسمى بالوحدات الصوتية Decibels والهرتز Herts أو ترددات الصوت لقياس مدى حساسية الأذن للصوت. ويستدل من عدد الوحدات الصوتية على مدى ارتفاع الصوت أو انخفاضه، فكلما زادت عدد هذه الوحدات كان الصوت عالياً وقوياً، والعكس صحيح.

والأصوات التي نسمعها عادة تصل إلى الأذن عبر الهواء (حيث إن طاقة الذبذبة تحرك جزئيات الهواء) ولكن الصوت يمكن أن ينتقل عبر السوائل والأجسام الصلبة أيضاً. وكلما ازدادت ذبذبة الصوت ازدادت جهارته أو علوه. أما بالنسبة لشدة الصوت(Intensity) فهي تقاس بوحدة تسمى الديسبل (Decibel) والمعروفة اختصارا بـ(DB) ويسمى الصوت الذي يستطيع الإنسان أن يسمعه بالكاد بالصوت من مستوى العتبة السمعية (Thershold Sound). (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2005، 165-166)

ومن أمثلة هذه التصنيفات ما أورده كل من تيلفورد وساوري (Telford & Sawrey, 1981, 64) كما يلي:

أ. فقدان سمعي خفيف Mild: تتراوح درجاته ما بين 20: 30 ديسبل. ويعد من يعانون من هذه الدرجة من القصور السمعي فئة بينية أو فاصلة بين ذوي السمع العادي وذوي السمع الثقيل ويمكنهم تعلم اللُغة والكلام عن طريق الأذن عادة.

ب. فقدان سمعي هامشي Marginal: تتراوح درجاته ما بين 30: 40 ديسبل، ومع أن أفراد هذه الفئة يعانون بعض الصعوبات في سماع الكلام ومتابعة ما يدور حولهم من أحاديث عادية، إلا أنه يمكنهم الاعتماد على آذانهم في فهم الكلام وتعلم اللُغة.

ج. فقدان سمعي متوسط Moderate: تتراوح درجته ما بين 40: 60 ديسبل، ويعاني أصحاب هذه الدرجات من الفقدان السمعي من صعوبات أكبر في الاعتماد على آذانهم في تعلم اللُغة ما لم يعتمدوا على بصرهم كحاسة مساعدة وما لم يستخدموا بعض المعينات السمعية Hearing Aids المكبرة للصوت كالسماعات، ويحصلوا على التدريب السمعي اللازم.

د. فقدان سمعي شديد Severe تتراوح درجته ما بين 75:60 ديسبل، ويحتاج أفراد هذه الفئة إلى خدمات خاصة لتدريبهم على الكلام وتعلم اللُغة حيث يعانون من صعوبات كبيرة في سماع الأصوات وتمييزها ولو من مسافة قريبة، إضافة إلى عيوب النطق، ويعدون صماً من وجهة النظر التعليمية.

ه. فقدان سمعي عميق Profound تبلغ درجته 75 ديسبل فأكثر، وأفراد هذه الفئة لا يمكنهم في أغلب الأحوال فهم الكلام وتعلم اللُغة سواء بالاعتماد على آذانهم أو حتى مع استخدام المعينات السمعية.

3. التصنيف التربوي

يُعنى أصحاب هذا التصنيف بالربط بين درجة الإصابة بفقدان السمع وأثرها على فهم وتفسير الكلام وتمييزه في الظروف العادية، وعلى نمو المقدرة الكلامية واللُغوية لدى الطفل، وما يترتب على ذلك من احتياجات تربوية وتعليمية خاصة، وبرامج تعليمية لإشباع هذه الاحتياجات. فهناك مثلاً من يعانون من درجة قصور بسيطة قد لا تعوق إمكانية استخدام حاسة السمع والإفادة بها في الأغراض التعليمية، سواء بحالتها الراهنة أو مع تقويمها بأجهزة مساعدة، وهناك من يعانون قصوراً حاداً أو عميقاً بحيث لا يمكنهم استخدام حاسة السمع أو الاعتماد عليها من الناحية الوظيفية في عمليات التعلم والنمو العادي للكلام واللُغة، وفي مباشرة النشاطات التعليمية المعتادة أو لأغراض الحياة اليومية والاجتماعية العادية.

وبين هاتين الطائفتين توجد درجات أخرى متفاوتة الشدة من حيث الفقدان السمعي، وهؤلاء تتباين احتياجاتهم الخاصة ومعالجتها التربوية. (عبد المطلب القريطي، 2005، 316 – 317)

4. التصنيف طبقاً للعمر عند الإصابة

ينقسم التصنيف طبقاً للعمر عند الإصابة إلى:

أ. صمم قبل تعلم اللُغة Pre-Lingual deafness:

وهو يحدث منذ الولادة أو في مرحلة سابقة على تطور اللُغة والكلام عند الطفل، ويعتقد أن العتبة الفارقة لهذا النمط من الصمم تحدث في عمر (3) سنوات، وفي هذه الحالة تتأثر قدرة الطفل على النطق والكلام، لأنه لم يسمع اللُغة المحكية بالشكل الذي يساعده على اكتسابها وتعلمها، وبناء على ذلك فإن الصمم قبل تعلم اللُغة يعرف بالصمم الولادي. (عبد الحميد يوسف، 2002، 14)

ب. الصمم بعد اللغوي Post-lingual deafness

وهو يحدث للطفل نتيجة لفقدان السمع بعد أن يكون قد تعلم الكلام واللُغة، ويعرف بالصمم المكتسب أو صمم ما بعد النمو اللُغوي أو الصمم اللاحق لاكتساب اللُغة.

ثامنا: اضطرابات التواصل لدى المعاقين سمعياً والطرق المختلفة لعلاجها

1. قراءة الشفاه Lip Reading

وهي عبارة عن معرفة الكلام من خلال ملاحظة المعوقين سمعياً لحركات الشفاه والفك واللسان للمتكلم، وهي تتطلب القدرة على رؤية حركة الشفاه واللسان والفك بسرعة على أن يستكمل الفرد ما لم يستطع رؤيته من حركات هذه الأعضاء. والأفراد الذين يستخدمون قراءة الشفاه لديهم القدرة على استغلال العديد من العوامل الإضافية مثل اللسان، وحركات الفك، والإيماءات، والإشارات المصاحبة لها، وتعبيرات الوجه لمساعدتهم على الفهم. (Kaplan et al., 1987)

وقراءة الشفاه مهارة يتم تدريسها، وتعليمها للصم، وثقيلي السمع بحيث يمكنهم فهم كثير مما يقوله الآخرون من خلال ملاحظة سياق الموقف، أو الحالة، وملاحظة الإشارات، والقرائن البصرية المصاحبة لإصدار الكلام كتحركات الشفتين، وعضلات الوجه، أو تعبيراته. (عبد العزيز الشخص، عبد الغفار الدماطي، 1992، 274)

وقراءة الشفاه هي طريقة تؤكد على المظاهر اللفظية في البيئة، وتتخذ من الكلام وقراءة الشفاه الأداة الأساسية لعملية التواصل، وهذه الطريقة تلقى مساندة من خلال تنمية مهارات القراءة والكتابة وتنمية الجزء المتبقي من السمع من خلال المعينات السمعية.

أما طرق التواصل الشائعة الاستعمال في العالم العربي فتتمثل في استخدام الطرق الشفهية مع جميع التلاميذ المعوقين سمعياً سواء كانوا صماً أو ضعاف سمع بالأسلوب الذي يتبع في المدارس الابتدائية.

وهذه الطرق هي تدريبات النطق والكلام التي يدرب فيها الطفل على نطق الأصوات اللُغوية من مخارجها الصحيحة قدر المستطاع مع استغلال أي بقايا سمعية للطفل باستخدام الأجهزة التعويضية، كما تستخدم أيضاً الإشارات اليدوية المساعدة، وتعليم الطفل على نطق الأصوات اللُغوية، وكذلك تعليم الطفل المعينات السمعية لتعزيز تدريبات النطق، بالإضافة إلى استعمال جهاز السمع الجماعي في الدروس الجماعية لنطق الكلمات التي يدرب عليها، وتستعمل الأجهزة الفردية في التدريب الفردي على النطق والكلام. (ماجدة السيد، 2000، 234-236)

طرق تدريب الأفراد المعوقين سمعياً على مهارات قراءة الشفاه:

أ. الطريقة التحليلية Analytic Method: وفيها يركز المعوق سمعياً على كل حركة من حركات شفتي المتكلم ثم ينظمها معاً لتشكل المعنى المقصود.

ب. الطريقة التركيبية Synthetic Method: وفيها يركز المعوق سمعياً على معنى الكلام أكثر من تركيزه على حركة شفتي المتكلم لكل مقطع من مقاطع الكلام. (فاروق الروسان، 2010، 165-166)

ويشير (عطية محمد، 2009، 74) إلى استخدام الطرق التالية في التعلم:

أ. الطريقة الأولى: يكون التركيز فيها على أجزاء الكلمة، ويطلق عليها طريقة الصوتيات، وفي ضوء هذه الطريقة يتعلم الطفل نطق الحروف الساكنة والحروف المتحركة، ثم يتعلم نطق مجموعة من الحروف المتحركة، ثم يتعلم نطق هذه الحروف مع بعض الحروف الساكنة.

ب. الطريقة الثانية: هي بعكس الطريقة الأولى، حيث إنها لا تضع التركيز على الكلمة أو على الجملة، وإنما تهتم بالوحدة الكلية، وقد تكون هذه الوحدة قصة قصيرة حتى وإن كان الطفل لا يفهم منها سوى جزء صغير فقط.

ج. الطريقة الثالثة: وتقوم هذه الطريقة لتعلم قراءة الشفاه على إبراز الأصوات المرئية أولاً، ثم بعد ذلك الأصوات المدغمة.

طريقة روشيستر Rochester method

وهي تعتمد على دمج طريقة هجاء الأصابع مع قراءة الشفاه، حيث يقوم الأصم باستخدام هجاء الأصابع للتعبير عن كل كلمة، وهي طريقة غير منتشرة في مدارس الصم لما وجه إليها من انتقادات حيث تؤدي إلى الملل من قيام المعوقين سمعياً بالتعبير عن كل حرف بهجاء الأصابع، وكذلك شعور المستمع أو المشاهد بالملل لأن عليه أن يركز بعينه على كل حرف يتم التعبير عنه بهجاء الأصابع. (أحمد اللقاني، أمير القرشي، 1999، 74)

ومهما تكن الطريقة التي تنمى بها مهارة قراءة الشفاه/ أو الكلام فإن نجاح الطريقة، أياً كانت يعتمد اعتمادا أساسياً على مدى فهم المعوق سمعياً للمثيرات البصرية المصاحبة للكلام، والتي تمثل تلك المثيرات البصرية أو الدلائل البصرية النابعة من بيئة الفرد، كتعبيرات الوجه، وحركة اليدين، ومدى سرعة المتحدث، ومدى ألفة موضوع الحديث للمعوق سمعياً، ومدى مواجهة المتحدث للمعوق سمعياً، والقدرة العقلية للمعوق سمعياً. (فاروق الروسان، 2010، 165-166)

الخطوات التي يجب مراعاتها لقراءة الشفاه:

أ. قراءة الشفاه المتصلة بالأوامر: وهذه هي أسهل المراحل لمعرفة وتذكر الكلمات والجمل لأنها تتصل بحياة الطفل اليومية.

ب. قراءة الشفاه مع استعمال ألفاظ مألوفة ولكن في مواقف جديدة، أي من المعلوم للمجهول، وذلك مثل قولنا 'فين بابا' ويكون الوالد في هذا الوقت غير موجود فهو يتذكر شكل كلمة بابا على فم المتكلم.

ج. قراءة الألفاظ بواسطة قراءة الشفاه: وصول الطفل إلى هذه المرحلة دليل على تقدمه في الكلام، ويدل على رغبة الطفل في زيادة معلوماته عما يحيط به من أشخاص أو أشياء. (طارق عبد الرؤوف، ربيع عبد الرؤوف، 2008، 160)

العوامل التي تساعد المعوق سمعياً على قراءة الشفاه

أجريت دراسات عدة حول هذا الموضوع أوضحت أن أهم هذه العوامل ما يلي:

أ. سرعة الكلام: قراءة الشفاه في حالة الكلام البطيء أفضل من حالة الكلام العادي، على أن يكون الكلام غير بطيء جداً. فقد ظهر من خلال شريط مرئي تم تسجيل عشرين جملة عليه بسرعات مختلفة وفق ما يلي: 80٪، 67٪، 58٪ من السرعة العادية أن السرعة المثلى للكلام من أجل قراءته على الشفاه كانت السرعة المتوسطة 67٪.

ب. الوسط الذي يعيش فيه الطفل الأصم: تبين أن الأطفال الصم الذين يواظبون على الدوام في القسم الخارجي في مؤسساتهم أي الذين يذهبون إلى بيوتهم بعد انتهاء الدوام النهاري كانوا أفضل حالاً في قراءة الشفاه من أولئك الموجودين في القسم الداخلي.

ج. الفروق الفردية: تبين أن الأطفال الذين لديهم القدرة على الانتباه لمدة أطول، يمكنهم قراءة الشفاه أفضل من الأطفال الذين ليست لديهم مثل هذه القدرة. (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، 2007، 136-137)

د. قام بيرنساتين وآخرون (Bernstein et al., 2000) بإجراء دراسة على عينة من الطلاب العاديي السمع بلغ عددهم (96) بجامعة ميرلاند، وعينة من طلاب جامعة جالوديت بلغ عددهم (72) مع درجة ديسبل 60 أو أكثر. قرر طلاب جامعة جالوديت أن اللُغة الانجليزية هي اللُغة الأم. وقد تلقوا تعليمهم ببرامج الدمج باللُغة الشفهية لمدة 8 سنوات أو أكثر. 71٪ من الطلاب لديهم فقدان سمعي عميق الدرجة، 62٪ لديهم فقدان سمعي عند عمر 6 شهور. وقد تم سؤال العينة أن يقوموا بقراءة لغة الشفاه لمقاطع عديمة المعنى. كشفت نتائج الدراسة عن أن الصورة إلى حد ما مختلفة في قراءة الشفاه عن الدراسات السابقة

عبر كل الأداءات. في هذه الدراسة يكون طلاب الجامعة الصم بدرجة دالة أكثر دقة من الراشدين العاديي السمع، فحوالي 65-75٪ من الطلاب الصم يتفوقون على 75٪ من الطلاب العاديي السمع.

لقد فحص برنستاين وآخرون (Bernstein et al., 1998) الارتباطات المحتملة بين مستويات الأداء على القراءة بالشفاه، حيث تم فحص العوامل التي تكون مؤثرة أو مرتبطة بادراك الكلام البصري. هم فحصوا أكثر من (29) متغيراً ذات علاقة بالطلاب الصم، منها: المقاطع العديمة المعنى، الكلمات المنفصلة، الجمل المنفصلة، تصنيفات واسعة من العوامل التي تم فحصها، المتغيرات السمعية، مستويات تعليم أولياء الأمور، ممارسات التواصل المنزلية، ممارسات التواصل العامة، تقدير الذات لفهم الكلام، درجات الاختبار بجامعة جالوديت. انتهت نتائج الدراسة إلى أن المستويات التعليمية للوالدين لم تكن مرتبطة بقراءة الشفاه ولا بالمتغيرات السمعية، ولا حتى بالفقدان السمعي، أو متى تم اكتشافه، أو مستوى الفقدان السمعي. وقد وجدت الدراسة أن أهم المتغيرات المرتبطة بقراءة الشفاه هي:

- تكرار استخدام المعينات السمعية التي تكون مرتبطة ايجابياً بدرجات القراءة.
- التواصل المنزلي مع الطفل بالكلام.
- القدرة الذاتية على الفهم الكلامي في عمليات التواصل مع العامة.
- الاختبارات الفرعية لتسكين الطلاب ببرامج اللُغة الانجليزية.

كما تم حساب التنبؤ بأفضل المتغيرات ذات الصلة بقراءة الشفاه حيث وجدت ثلاثة عوامل فقط منبئة هي:

- القدرة الذاتية لفهم التواصل للعامة (الجمهور).
- التواصل المنزلي باستخدام الكلام.
- اختبار التسكين لبرامج اللُغة الانجليزية.

وإن حوالي 50٪ من التباين يفسر من خلال هذه العوامل الثلاثة.

مزايا طريقة قراءة الشفاه

أ. تساعد المعوق سمعياً على الخروج إلى الحياة العادية.

ب. تتيح له فرصة مشاركة إخوانه في الحياة وما بها من أفراح وأحزان.

ج. تتيح الفرصة للمعوق سمعياً لمشاهدة التليفزيون ومعرفة ما يقدم له من خلاله.

د. مما يساعد على هذا كله تكيف المعوق سمعياً اجتماعياً ووجدانياً. (طارق عبد الرؤوف، ربيع عبد الرؤوف، 2008، 169)

عيوب طريقة الشفاه

أ. وجود عيوب بالفم والأسنان والشفاه. إن مثل هذه العيوب تؤثر على وضوح الكلام عند الفرد.

ب. بعض حروف اللُغة داخلية المخرج لا يمكن رؤية تشكلها على الشفاه أثناء الحديث مثل حرف (ح، خ، ع، هـ، الهمزة).

ج. بُعد المسافة بين المرسل والمستقبل والحركة أثناء التواصل.

د. التحدث ووجه المرسل باتجاه يصعب مشاهدته من قبل المستقبل ويُعيق فهمه للرسالة ويُعقد المسألة عليه.

ه. تشابه بعض الحركات الكلامية في المخرج سبب آخر يؤثر على مدى استيعاب قارئ الشفاه للرسالة، مثل: تشابه مخارج بعض الحروف ومنها (ت، د، ق، ك، ب، م).

و. اختلاف نطق بعض الحروف بين الأشخاص، سواء في البيئة الواحدة أو في البيئات المختلفة.

ز. إن بعض الأطفال لا يمتلكون المهارات اللازمة لتعلم الطريقة الشفهية، والبعض الآخر لا يستطيع التمييز سمعياً وبصرياً بما فيه الكفاية. (إبراهيم القريوتي، 2006، 152- 153؛ سهير شاش، 2007، 266)

ح. مع زيادة فقدان السمع، ومع زيادة الضوضاء والبيئة، فإن الأفراد ذوي فقدان السمع الشديد والعميق يعتمدون على المعلومات الكلامية البصرية، ليكون ذلك

بديلاً عن المعلومات الكلامية السمعية، ومع ذلك فإن الاعتماد على قراءة الشفاه ليس بالضرورة مشجعاً لاستخدام المعلومات الكلامية البصرية كبديل عن المعلومات الكلامية السمعية، فالدقة الكبيرة لقراءة الشفاه في جمل تكون منخفضة بنسبة تتراوح من (10-30)٪ لنطق كلمات صحيحة (Ronnberg, 1995).

قراءة الشفاه للأفراد العاديي السمع تكون أفضل من أقرانهم الصم بسبب خبراتهم السمعية السابقة. (Mogford, 1987)

التدريب على قراءة الشفاه

يتم التدريب على قراءة الشفاه من خلال المراحل التالية:

أ. يجب أن يجلس الطفل وجهاً لوجه مع المعلم، وألا تزيد المسافة بينهما عن أربعة أقدام، والتأكد من أن انتباه الطفل مركز على وجه وشفتي المتحدث قبل التواصل معه، وعدم مضغ العلكة أو التدخين أو تناول الأطعمة أثناء التواصل.

ب. يجب أن يغير المتحدث من نبرة صوته والانتباه لارتفاع وانخفاض صوته حسب الموقف، وتجنب عبوس الوجه أو الصراخ أو التحدث.

ج. البدء بلفظ كلمة واحدة وتعليمها للطفل في الوقت الواحد وبكلمات سهلة يمكن رؤية حركاتها على الشفاه.

د. التدريب على دقة الملاحظة للتعبيرات الوجهية للمتكلم. ويمكن ان تقوم المعلمة بعرض صور مختلفة أو أفلام محددة للفيديو أو لزملاء الطفل الأصم.

ه. التدريب على اكتساب مبادئ أولية لقراءة الشفاه وتمييز بعض الحروف والمقاطع. ويمكن الاستعانة بالصور في هذا.

و. التدريب على اكتساب وحدات متوسطة لقراءة الشفاه. ويكون الاعتماد هنا على كلمات تتكون من 3، 4، 5 حروف وبصوت بين البطيء والسريع بحيث تمكن الأصم من المتابعة.

ز. التدريب على الفهم من خلال عرض قصة أو حكاية، والطلب من الأصم إعادة ذلك بالكتابة أو باللفظ. ويمكن استخدام الأوامر في هذه المرحلة.

ح. على قارئ الشفاه ألا يتوقع من نفسه أن يفهم كل كلمة لأن ذلك مستحيل.

ط. عليه أن يتحاشى التوتر ويعمل كل محاولة للتحرر من التوتر العصبي.

ي. يجب أن تتكلم العينان كما تتكلم الشفاه فمثلاً إذا قلت للطفل تعال تكون العينان فيهما الدعوة أثناء مد اليدين، مع التأكيد على كلمة تعال وبتكرار المواقف التي تردد فيها كلمة تعال نجد الطفل يدرك معنى كلمة تعال عندما تنطق بها الشفتان.

ك. يجب البدء بالكلمات السهلة والتي يمكن نطقها ورؤيتها بسهولة ولها ارتباط بالواقع وبدائرة تجارب الطفل وأن نربط بين منطوق الكلمة ومدلولها.

ل. التأكد من أن التلميذ يتمتع ببصر جيد.

م. عدم إجراء حركات زائدة أو تحريك الرأس.

ن. قراءة الشفاه مع استعمال الألفاظ الشائعة والمألوفة في بيئة الأصم.

س. عدم المبالغة في حركة الشفاه بألا تكون ضعيفة ولا قوية مبهرة.

ع. أن يسقط الضوء على وجه المتحدث حتى تكون حركات الوجه والشفتين واضحة ليتسنى للطفل ملاحظتها بسهولة.

ف. يمكن تجزئة الكلمة إلى مقاطع.

ص. ومن الأمور الهامة أن يتم إعطاء أنماط واضحة للشفاه تكون واضحة عندما يتم التواصل مع قارئ لغة الشفاه. وهذا يتضمن عدم إعاقة رؤية الوجه من خلال تغطية الفم بالأصابع أو عدم مضغ الطعام. والتواصل بالعين يكون مهماً. ومن العوامل الهامة والتي تساعد في قراءة الشفاه القدرة على التنبؤ بمحتوى المحادثة (Harmer, 1999) (إبراهيم القريوتي، 2006، 151- 152؛ أحمد عثمان، سلوى علي، 2009، 25؛ عصام نمر، أحمد سعيد، 2007، 118 ؛ ماجدة السيد، 2000، 242-243).

أنواع التدريب على قراءة الشفاه:

أ. التدريب الفردي، ويجب فيه: تطلع الأصم لوجه المدرب، ألا يتقيد الأصم، بل أن نهتم بتشويقه باللعب، تزويد فصول الصم بالوسائل التي تخدم الموقف، والفرص

التي يجد الأصم نفسه فيها متشوقاً إلى التطلع لوجه المدرب مثل طرح سؤال يثير الانتباه لدى الأصم.

ب. التدريب الروتيني: وهو استغلال ما تعود عليه الأصم في حياته اليومية من عمل أشياء معينة، أو ما يمكن أن يتعود عليه من تلقي بعض الأوامر مثل: تعال، اجلس، قف، اذهب، فهذه الأوامر تحدث يومياً وبصورة متكررة داخل الفصل وخارجه.

ج. التدريب الجماعي: يأتي هذا التدريب بعد التدريب الفردي والروتيني ويجب أن يتم ما يلي: ألا يزيد عدد الطلاب في المجموعة عن ثمانية، أن تكون متجانسة في القدرات والميول والعمر، عدم الإطالة في الزمن المخصص لهذا التدريب. (أحمد عثمان، سلوى علي، 2009، 26-27)

برامج التدريب السمعي Auditory Training Programs

يجب التركيز في برامج قراءة الشفاه على النقاط التالية:

أ. يجب تهيئة مناخ للتواصل الشفهي، ويجب أن يتم توضيح قراءة الشفاه حتى تؤدي الغرض.

ب. تنمية إدراك الصوت، وتدريب الطفل المعوق سمعياً على سماع بعض الأصوات المختلفة الموجودة في البيت.

ج. تنمية القدرة على تمييز الأصوات وتشجيع الطفل على اللعب ببعض الألعاب التي تصدر أصواتاً منوعة.

د. تنمية القدرة على تمييز الأصوات المألوفة وغير المألوفة، وهذا في حقيقة الأمر محور اهتمام التدريب السمعي وهو أكثر تعقيداً.

ه. تقليد كلمة بسيطة والتعبير عن السرور.

و. الاستجابة لتعبيرات الآخرين والتعبير عن حاجاته الشخصية.

ز. استخدام كلمات في جمل واستخدام الأسماء.

ح. كتابة موضوع تعبير مكون من فقرتين.

ط. تزداد فاعلية مهارة التدريب السمعي لدى الأطفال المعوقين سمعياً كلما زادت فرص تعزيز الأطفال.

ي. سرد القصص بأسلوب سهل وشيق وواضح ومعبر مع استخدام الصور والرسومات.

ك. استعمال الكلمات الواضحة وتكرار نفس الاسم لنفس الشيء، والبعد عن المترادفات وخاصة في السنوات الأولى من العمر.

ل. ضرورة أن ترتبط الخبرات المصاحبة لاستخدام المعينات السمعية بأشياء مقبولة وذات معنى بالنسبة للأطفال المعوقين سمعياً.

م. استخدام التعلم العارض أو المنهج غير المكتوب بمشاركة الطفل في كل المواقف والمناسبات داخل المنزل وخارجه.

ن. إصدار أصوات المناغاة.

س. القدرة على نطق الاسم الأول.

ع. الإشارة إلى الحيوانات (عطية محمد، 2009، 59؛ بطرس حافظ، 2007، 281؛ سعيد حسني، 2001، 76-77؛ طارق عبد الرؤوف، ربيع عبد الرؤوف، 2008، 154).

أمثلة لألعاب قراءة الشفاه

أ. الحيوانات الأليفة: هذه اللعبة تحتوي على 56 بطاقة عبارة عن أزواج وعندما تتشابه الحيوانات الموجودة في البطاقة تبدأ أو يكون بينها تقارب مثل القطة والماعز حيث إنهما يخافان الكلب أو البقرة والماعز لأنهما يعطيان اللبن، أما أزواج الحيوانات التي لا تشبه بعضها فهي مثل الكلب والدجاجة فإنهما ليسا متزاوجين.

ب. قراءة الصور: إن هذه اللعبة تشتمل على 28، بطاقة، تنقسم البطاقة إلى 3 أقسام أو مجموعات، كل مجموعة لها 3 بطاقات وجميعها تشتمل على 27 صورة. ويمكن استخدام هذه اللعبة مع الأطفال غير القادرين على قراءة الكلمات المطبوعة جيداً، ويجب أن يتم تقديم كل التوجيهات مع اللعبة.

ج. ماذا أرى: يختار الطفل شيئاً في الفصل ويقدمه لباقي الطلاب. فعلى سبيل المثال يقول إنني أرى شيئاً لونه أحمر ويقوم الطلاب بدورهم بمعاودة تخمين الشيء الذي اختاره الطفل. (إيمان كاشف، عطية محمد، 2008، 100-101)

2. اساليب التواصل اليدوي Manual communication

إن الأطفال الصم لهم نفس احتياجات الأطفال الذين يسمعون من فهم الآخرين، والتعبير عن أنفسهم. وهكذا فإن الاستماع إلى الأصم يتطلب أكثر من الاستجابة لرسالته فهو يتطلب أن ننظر إلى الطفل طوال الوقت وأن نتواصل معه بالعين، وأن نركز معه بشكل كامل، كما يتطلب أيضاً إرسال رسائل اختيارية للتأكد من أنه فهم الرسالة الأصلية بشكل صحيح، وإرسال رسالة للطفل الأصم يتطلب منك استخدام كل جسمك ووجهك وخيالك. (إيمان كاشف، عطية محمد، 2008، 139)

والتواصل اليدوي "طريقة لتعليم الصم تجمع بين استخدام لُغة الإشارة وهجاء الأصابع، في عملية التواصل". (أحمد اللقاني، أمير القرشي، 1999، 59)

وتتضمن طريقة التواصل اليدوي لُغة الإشارة وهجاء الأصابع، ويمكن توضيحهما فيما يلي:

أ. لُغة الإشارة Sign language

يعود تاريخ لُغة الإشارة والأصابع إلى القرن (18) فقد استخدم دي ليبيه De Lepee هذه الطريقة مع الأطفال الصم في باريس 1975 ثم ظهر فيما بعد ما يسمى بلُغة الإشارة في كل من بريطانيا والولايات المتحدة.

يعرف (حسني الجبالي، 2005، 154) لُغة الإشارة بأنها نظام حسي يقوم على أساس ربط الإشارة بالمعنى، أما لغة الأصابع أو تهجئة الأصابع فتقوم على أساس من تمثيل الحروف الهجائية بأوضاع مختلفة باستخدام أصابع اليد، وغالباً ما ترتبط لُغة الإشارة والأصابع معاً، وتتطلب تهجئة الأصابع انتباهاً وتركيزاً على حركات الأصابع في حين أن تعلم لُغة الإشارة أسهل بكثير من تعليم تهجئة الأصابع.

كما تعرف (ابتهاج أحمد حسانين، 1999، 38) لُغة الإشارة بأنها "نظام من الرموز اليدوية الخاصة التي تمثل بعض الكلمات أو الأفكار أو المفاهيم، وهي تنتج وتدرك من خلال قنوات حركية وبصرية".

معظم الإشارات تكون تقليداً لما هو موجود في الطبيعة أو تمييزاً لأشياء يستبدل بواسطتها الأصم اللُغة المنطوقة، كونها الوسيلة الوحيدة للتعبير عن حاجاته والتواصل مع الآخرين. ويجب تعليم الصم الصغار لُغة الإشارة لوجود علاقة عكسية بين العمر وقدرة الأصم على تعلم لُغة الإشارة، فالأطفال من ولدين أصمين أفضل في تحصيلهم الدراسي في وقت مبكر، وتواصلهم بمن هم متمكنون من هذه اللُغة في موضوعات الحياة اليومية. (خولة يحيى، 2006، 141)

ولُغة الإشارة ليست عالمية، بمعنى أنه ليس هناك اتفاق على أن إشارات معينة تعني معاني خاصة، بل إن كل مجتمع له لغته وله إشارته، بل الأكثر من ذلك فإن كل مجتمع فرعي داخل المجتمع له لغة خاصة به. ويصل الأمر إلى أن لكل حي أو مدينة صغيرة أو قرية أو حتى كل مجموعة من الصم لغة إشارة خاصة بهم. وهذا التنوع والتباين يثير قضية مصدر الإشارات، لأن المشكلة تتجسد في أن البعض قد يجتهد ويصدر إشارات من عنده يراها تعبر عما يريد التعبير عنه من معانٍ. وقد لا يلتزم البعض بما ينتهي إليه البعض الآخر من إشارات، أو لا يصل إلى علمه ما يستخدمه الآخرون من إشارات. (علاء كفافي، جهاد الدين، 2006، 62)

ومرجع هذا الاختلاف هو ارتباطها بثقافة المجتمع. وهذا الاختلاف بين لغات الإشارة ليس ناتجاً عن اختلاف اللغات المنطوقة، فالوطن العربي كمثال يتحدث العربية ومع ذلك تختلف لُغة الإشارة من دولة إلى أخرى، وهذا مرجعه اختلاف اللهجات ومناطق استخدام لُغة الإشارة. (سامي سعيد، 1998، 288)

أنواع الإشارات التي يستخدمها الصم:

- إشارات وصفية: وهي الإشارات اليدوية التلقائية التي تصف فكرة معينة مثل رفع اليد للتعبير عن الطول.

- إشارات غير وصفية: وهي إشارات ذات دلالة خاصة تكون بمثابة لغة متداولة بين الصم. وتتضمن عادة ملاحظة اليدين وإغفال ملاحظة الوجه بالنسبة للطفل الأصم. ومن أهم عيوبها أنها تعتمد على الإشارة كالطريقة الأولى للفهم والتفاهم، وتعوق تكوين العادات الأساسية اللازمة لتعلم قراءة الشفاه وكذلك الكلام. (عطية محمد، 2009، 133)
- الإشارات المصورة: لُغة الإشارة المصورة الآن من الطرق الحديثة في الدراسات العالمية للتدريس للصم، والتي تشير إلى أهمية استخدام لُغة الإشارة المصورة في عرض المادة التعليمية لكي يتعلم الصم القراءة والكتابة والتعرف على معنى الكلمات ومدلولاتها اللُغوية أو التعرف على بعض الأفعال الحياتية والبيئية والثورة التكنولوجية في ذلك العصر. ويتم ذلك عن طريق عرض الإشارة مصورة أو مرسومة، ويوضع أسفلها الكلمة الدالة عليها. (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، 2007، 142)

قواعد بناء لُغة الإشارة

- الأولى: قائمة المفردات، وهذه لا جدال عليها، ويتعلمها الفرد من خلال إتقان حركات محددة.
- الثانية: الجمل والكلمات المركبة، وبعضها:
  - الضمائر نحو: أنا، أنت، هو. هذا ويشار إلى ضمير الشخص بالسبابة، والسياق هو الذي يدل على التذكير والتأنيث، ويشار للغائب بإشارتين، ويشار إلى الملكية بكل اليد مضمومة الأصابع وتتخذ الاتجاهات السابقة.
  - الجملة الاسمية: حيث تختلف الجملة الاسمية من اللُغة المنطوقة في أن الخبر يأتي دائماً بصورة المفرد مثل: أنا أصم، هو أصم، ويعرف التذكير والتأنيث من السياق.
  - الجملة الفعلية: تستخدم لُغة الإشارة الفعل في صورته المجردة عن الزمن وتدل على زمنه بقرينه لُغوية فالدلالة على الماضي تتم بفعل مقترن بالماضي: أحسن، انتهى. والمضارع يرتبط بالآن.

بعض الاختلافات بين لُغة الإشارة واللُغة المنطوقة

توجد اختلافات بين لُغة الإشارة واللغة المنطوقة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3): يوضح أهم الفروق بين لُغة الإشارة واللُغة المنطوقة

الجوانب	اللُغة المنطوقة	لُغة الإشارة
1. الأداة المستخدمة	الهواء، الحنجرة، اللسان.	اليد والجسم.
2. الناتج	كلمات وأصوات.	إشارات وحركات.
3. المستقبل	الأذن.	العين.
4. الوحدة	كلمات متنوعة.	إشارات متنوعة.
5. ضابط اللُغة	قواعد اللُغة المنطوقة.	قواعد اللُغة الإشارية.
6. الفهم والتواصل	يفهم الشخص المقابل المراد.	يفهم الشخص المقابل الكلام.

(عصام نمر، أحمد سعيد، 2007، 98، 106)

مستويات لُغة الإشارة

- اللُغة الإشارية البيتية: وهي لغة بدائية يتم التوصل إليها بين الطفل الأصم وباقي أفراد الأسرة لتلبية احتياجاته اليومية الضرورية.
- اللُغة الإشارية المدرسية، وتتكون من:

• رياض الأطفال: في هذه الصفوف يأتي كل طفل بلغته الإشارية البيتية، وفجأة يجد نفسه في محيطه الطبيعي، لكن ضمن بلبلة من اللغات الإشارية البيتية المتشابهة أحياناً والمختلفة أحياناً أخرى، ويكون الدور الريادي في توحيد اللغات إلى الأطفال الصم المنحدرين من عائلات سبق أن أصيب أحد أفرادها أو أكثر بالصمم (أب، أم، أخ، أخت).

• الصفوف الابتدائية والإعدادية والثانوية: وهي مرحلة توسع وتعديل في اللُغة الإشارية الوصفية والمصطلحات، يتم تعزيزها باللُغة الشفوية اللفظية أو الكتابة كي تفي بالمتطلبات الأكاديمية أو المهنية مثل: المصطلحات الحسابية والصناعية والأبجدية الإشارية وأحياناً التقنية تماماً. (ماجدة السيد، 2000، 253-254)

الأسس التي تُبنى عليها الإشارات:

- زمن الإشارة: أي إشارة تؤدى أمام جسم الفرد تعبر عن الحاضر، والإشارة التي تؤدى خلف الجسم تعبر عن حدوثها في الماضي.
- تشكيل الإشارة: تؤدى أي إشارة إما بيد واحدة أو بكلتا اليدين. فقد تتم الإشارة إلى الشيء نفسه إذا كان موجوداً وقت التعبير عنه كأن تشير إلى العين أو الفم أو شيء موجود في الحجرة. أما إذا كان الشيء الذي يراد الإشارة إليه غير ملموس أو غير موجود أثناء الحديث فإنه تتم الإشارة إليه بوصف معين يقرب المعنى أو دلالة الشيء إلى ذهن المستمع.
- حركة اليدين: لا يتم معنى الإشارة إلا بتحريك اليد أو اليدين باتجاه معين، مثلاً تحريك اليد للتعبير عن الشرب حيث يوضع كف اليد اليمنى تحت الفم ثم تحرك اليد باتجاه الفم عدة مرات كما لو أننا نصب الماء في الفم. وإذا لم تتحرك اليد هذه الحركة فإن ذلك لا يشير إلى فعل الشرب. (علاء كفافي، جهاد الدين، 2006، 62-63)
- مكان التقاء اليد أو اليدين بأجزاء الجسم: نشير باليد اليمنى من أعلى الرأس للأسفل للإشارة إلى كلمة بنت.
- مدى سرعة الإشارة وتحريكها وثباتها وقوتها وضعفها. (طارق عبد الرؤوف، ربيع عبد الرؤوف، 2008، 173)
- تعبيرات الوجه وحركة الجسم: وهذا الأساس مهم جداً في لغة الإشارات والتخاطب مع ذوي الصعوبات السمعية، حيث إن الإشارات وإن كثرت إلا أنها لا تفي بالغرض في حق ذي الصعوبة السمعية للتعبير عن كل ما يجول بداخله من مشاعر. لذلك يجب الاعتماد على تعبيرات الوجه وتشكيلاته لأداء معنى أوفى وأدق. (سلمان بن ظافر، 2002، 134)
- الاتجاه: أغلب الإشارات من ناحية حركية من أعلى الرأس إلى أسفل الصدر عمودياً ومن الجانب الأيمن للجانب الأيسر أفقياً، وقليل جداً في الإشارات تُنتج أسفل أو وسط الجسم أو فوق الرأس، ويندر أن يقوم المعوق سمعياً بإنتاج إشارة

خلف الجسم، نظراً لاعتمادها على حاسة الإبصار. (إبراهيم القريوتي، 2006، 164)

العوامل المؤثرة في تعلم لُغة الإشارة

- حاجات الطفل الأصم ورغباته: فالطفل الأصم كالطفل العادي له رغبات ودوافع وحاجات يسعى لتحقيقها، فقد يتعلم الإشارات الخاصة بتناول الطعام بأسرع وقت من غيرها، وقد يتعلم إشارة طلب المساعدة قبل غيرها من الإشارات، وقد يتعلم إشارة استخدام القوالب قبل غيرها، وربما يبحث عن الإشارات الخاصة باللعب مع الأطفال قبل غيرها.
- البيئة التي يعيش فيها المعوق سمعياً: فتعبير أن الصم يتفاهمون بسرعة مهما كانت جنسياتهم غير صحيح.
- الدافعية: حيث أثبتت الدراسات -ليس على الصم فحسب، وإنما أيضاً على الأسوياء- أن الدافعية والرغبة لهما دور في تعلم نوع الإشارات دون غيرها.
- احترام الذات والرضا عنها: فالأصم الراضي والمتعايش مع إعاقته يسهل تعلمه للإشارات حتى يستطيع التكيف مع المجتمع أكثر من الأصم الذي يشعر بأنه التعيس في العالم.

خطوات أو استراتيجيات تعلم لُغة الإشارة

- التهيئة: وتكون في عمر أقل من ثلاث سنوات، وهي عبارة عن استغلال الإشارات والإيماءات الطبيعية لدى الطفل الأصم بعد التأكد من أنه أصم.
- الاتفاق: وتكون في سن أربع سنوات، وتتصل هذه المرحلة بتعليم إشارات متصلة بالقبول والرفض، وإشارات تتعلق بالموافقة مثل نعم - صح.
- الانتقال: وتكون في سن 5 سنوات: حيث ينتقل الطفل إلى المشاركة مع الأطفال الآخرين أو الكبار وغير المحيطين في الأسرة.
- الإثراء: وتكون في سن 5 سنوات تقريباً وتشمل جميع المراحل السابقة إضافة لإثراء الحصيلة اللُغوية المعرفية للطفل بالمفردات اللازمة والضرورية للتكيف مع البيئة.

- الاستقلال: وهذه المرحلة بعد ست سنوات، وفي هذه المرحلة يصبح الطفل قادراً على الفهم والتعامل بلُغة الإشارة، ويحتاج إلى القدرة الشخصية لتنفيذ ما تعلمه والإفادة منه في المعرفة التربوية والمهنية. (عصام نمر، 2000، 101-105)

فوائد لُغة الإشارة

- إن للإشارة دوراً بارزاً لتنمية القدرات الذهنية والتذكر والانتباه، فالمعروف أن الأصم ينسى كثيراً ما يقال له، ولكن غالباً ما نرى أن الشيء المقرون بالإشارة يبقى متذكرا.
- إن اللُغة الطبيعية لذوي الصعوبات السمعية هي لُغة الإشارة لذا يستعملونها بشكل تلقائي ودون تكلف.
- في لُغة الإشارة تحل حركات الأيدي محل الكلمات المنطوقة، وتعطينا تعبيرات الوجه وحركات الجسم إشارات مرئية تحل محل التعبير الصوتي، وتحل العيون محل الآذان في استقبال الرسالة.
- لُغة الإشارة لُغة دائمة التطور لم تكتمل دورتها بعد.
- لغة الإشارة هي الطريقة الأسرع في توصيل المعلومات.
- يمكن استخدام لغة الإشارة عن بعد حيث إنه بالإمكان توسيع حركة اليد.
- إن طريقة ذوي الصعوبات السمعية في الكلام بعد تعلمهم إياه يصعب فهمها، بل قد يستحيل فهمها أحياناً على بعض الأسوياء.
- إن اللُغة الوحيدة التي يمكن أن يفهمها أكبر عدد من ذوي الصعوبات السمعية هي لُغة الإشارة.
- كثيراً ما يلجأ الأسوياء إلى لُغة الإشارة، عندما يجتمع اثنان لا يعرف أحدهما لغة الآخر مثلاً، أو حينما يجتمع اثنان ولا تمكنهما الظروف المحيطة بهما من سماع الكلام. (إبراهيم القريوتي، 2006، 164؛ سلمان بن ظافر، 2002، 73؛ عطية محمد، 2009، 134).

الانتقادات الموجهة للُغة الإشارة

- إن لُغة الإشارة تعتمد على حركات اليد المرئية فلا يمكن ممارستها في الظلام لعدم القدرة على الرؤية.
- إن البعض يعتقد أن لُغة الإشارة تقرب الصم بعضهم البعض، وتجعلهم يشكلون مجتمعاً خاصاً بهم مبتعدين به عن السامعين لعدم وجود وسيلة التواصل المشتركة بين الطرفين.
- هناك تفاوت في نسبة الفقدان السمعي لدى الصم، وبالتالي فإن الأصم من خلال اعتماده على لُغة الإشارة، يهمل بشكل ما البقايا السمعية التي يمكن أن تستغل ويستفاد منها. (ماجدة السيد، 2000، 259 -260)
- سهولة تعلم لغة الإشارة لدى الصم تحد من عملية تعليم اللُغة المنطوقة.

هناك العديد من المهارات الخاصة بالترجمة:

- مترجمو الشفاه، يقومون بترجمة الكلام المسموع إلى كلام مرئي أو العكس، وذوو القدرة على إعادة صياغة الرسائل المسموعة لتمكين الصم من قراءاتها.
- مترجمو لُغة الإشارة يقومون بترجمة إشارات الأصم للذين يسمعون.
- مترجمو لُغة الإشارة الذين يقومون بترجمة الأبجدية اليدوية إلى لغة منطوقة والعكس.
- المترجمون الذين يقومون بحرية بترجمة كل أنواع التراجم.
- المترجمون ذوو التدريب الخاص على الترجمة القانونية. (إيمان كاشف، عطية محمد، 2008، 256)

بعض الأمور التي يجب مراعاتها عند الترجمة إلى لُغة الإشارة:

- تحدث بشكل مباشر للأصم مثل قول "هل لديك مشاكل اليوم"؟
- تطلع إلى الفرد الأصم، وحافظ على التواصل بالعين بطريقة جيدة، ومن هنا سوف تعزز مشاعر التواصل المباشر.

- يجب على المترجم الا يشترك في المناقشة، ويجب أن يكون غير متحيز أثناء القيام بعملية التواصل، ولا تسأل المترجم عن رأيه.
- يمكن للمترجم أن يقاطع عندما يريد الآخرين تكرار شيء ما، أو توضيحه، وإذا كنت غير متأكد من بعض الإشارات فعليك أن تطلب من الأصم أن يعيد تلك الإشارات.
- يجب على المترجم أن يكون قريباً من المتحدث الرئيس، كلما كان ذلك ممكناً، وأن يكون مرئياً على نحو ظاهر للشخص الأصم.
- على المترجم أن يصغي فقط ويلاحظ شخصاً واحداً في الوقت المحدد.
- إذا تحدث المترجم في الغالب بسرعة كبيرة، يجب أن تحتاج إلى البطء قليلاً وأنت تسمح بالوقت للأصم أن يستجيب أو يسأل سؤالاً.
- يجب أن تفحص مع الشخص الأصم ما إذا كانت الترجمة مرتبة ومنظمة ومرضية، كجانب هام من جوانب التغذية الراجعة، وإذا ما كانوا على استعداد لاختيار المترجم مرة أخرى.
- يجب أن يكون المترجم على درجة عالية من التأهيل المهني من حيث قضاؤه عدداً من السنوات التدريسية أو المؤهلات التعليمية (British Deaf Association , 2005).
- عدم التقيد بالترجمة الحرفية للكلمة، ولكن أن نترجم المعنى المفهوم من الكلمة.
- عدم التقيد بترجمة كل كلمة في الجملة، ولكن نترجم المعنى الإجمالي لها، كما نتجنب ترجمة المترادفات.
- إشارة الفعل في لُغة الإشارة غير مرتبطة بالزمن، ولتحديد الزمن المقصود من الحدث لا بد من إعطاء إشارة الزمن الخاص بالفعل نفسه إلى جانب إشارة الحدث نفسه.
- في لُغة الإشارة أداة الاستفهام تلي المستفهم عنه، بعكس لغتنا العربية فإن أداة الاستفهام تسبق المستفهم عنه. (أحمد عثمان، سلوى علي، 2009، 61- 62)

ب. تهجئة الأصابع Finger Spelling

تعتمد طريقة تهجئة الإصبعي على تصوير حرف من الحروف الهجائية والأرقام بشكل خاص يؤديه المعلم أمام الطفل الأصم مكوناً الجمل والعبارات. (عبد المجيد عبد الرحيم، لطفي بركات، 1979، 228، إبراهيم عباس، 2003، 165)

إذا كانت لُغة الإشارة هي طريقة للتواصل اليدوي لتعبر عن الكلمات، والتعبيرات المختلفة، فإن التهجي الإصبعي هو طريقة للتواصل اليدوي يتم فيها تشكيل وضع الأصابع لتمثل الحروف الهجائية.

التهجي الإصبعي هو توضيح الحروف المفردة للكلمة باستخدام الألفباء اليدوية، وتنشأ حروف الألفباء من خلال تشكيل أصابع يد واحدة بدلاً من تقديم الكلمة ككل مع إشارتها الخاصة. وقد قُبل التهجي الإصبعي باعتباره استراتيجية قرائية للطلاب الصم. وتهجي الأصابع يتمثل في استخدام اليد لتمثيل الحروف الأبجدية، وفي العادة تستخدم التهجئة بالأصابع كطريقة مساندة للُغة الإشارة إذا كان الشخص المعوق سمعياً لا يعرف الإشارة المستخدمة لكلمة ما، أو إذا لم يكن هناك إشارة للكلمة. وتشمل التهجئة بالأصابع أو بالأبجدية اليدوية تهجئة كلمة حرفاً حرفاً باستخدام أصابع يد واحدة أو الاثنتين لتمثيل الحروف الأبجدية المختلفة. (جمال الخطيب، 2008، 132)

الأسس الموجهة في اعتماد تهجي الأصابع

- مشابهة تمثيل الحرف الإشاري للحرف الأبجدي العربي، أو أن يكون دالاً على ما يتميز به.
- الاقتصار على الحدود الدنيا في الجهد العضلي لتمثيل الحرف بحيث تكون اليد في وضع مريح. واتفق على أن أحسن وضع هو عندما تكون اليد بجانب الجسم وتقريباً بمستوى نظر الشخص المتلقي.
- اعتماد اليد الواحدة في تمثيل الحروف الأبجدية، واستخدام اليد الثانية في تأدية الحركات فعلاً.

- استخدام أسلوب مواجهة الكف للمستقبل (الناظر) ما أمكن. (عصام حمدي، 2007، 191-192)
- يتوقف تعلم وإتقان تهجئة الأصابع على كثرة الممارسة.
- ترتبط المهارة في أداء حركة الأصابع بمدى مرونة وسرعة التلميذ الأصم في تحريك أصابعه، وسرعته في معرفة وتخيل الحروف الهجائية التي تتكون منها الكلمة المراد التعبير عنها. وإتقان التلميذ الأصم لتهجئة الأصابع يزيد من فرص ارتفاع المستوى التحصيلي بصفة عامة. (جمال الخطيب، 2008، 132)

مميزات هذه الطريقة:

يذكر المؤيدون لطريقة تهجئة الأصابع المبررات التالية لاستخدامها:

- أنها تعزز عملية قراءة الشفاه خاصة الحروف المتشابهة.
- أنها تستخدم لإبراز الأسماء أو المصطلحات أو البلدان.
- أنها تيسر مهمة المعلم في نقل المعلومات حين لا تتوفر له إشارة وصفية ملائمة لكلمة تحمل معنى مجرداً.
- أن هناك تشابهاً بين الحروف الأبجدية وهي مكتوبة، وصورتها التي يمكن تمثيلها بأصابع اليد، ما يعوض الأصم عن فقدان السمع.
- أنها تيسر وتسهل عملية التواصل والتفاهم بين الصم، حتى وإن كانوا من دول مختلفة. (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، 2007، 146)

النقد الموجه للتهجي الإصبعي

- يجب معرفة اللُغة وشكلها مكتوبة أولاً ثم ننتقل إلى مرحلة التهجئة، ومن هنا لا يمكن استعمالها كقناة اتصال أولى مع الأطفال.
- لا يمكن استعمالها عن بعد حيث لا يمكن تكبير شكل اليد.
- أنها تبعد الطفل عن قراءة الكلام وتتبعه.
- أنها لا تمكن الطفل من تعلم النطق والكلام.
- لا تمكن الطفل من تعلم اللُغة وتنميتها من سن مبكرة.

- لا تحسن المستوى التعليمي للتلميذ الأصم المستخدم لها.
- لا يتمكن الطفل الأصم من استعمالها إلا مع زملائه الصم. (سماح عبد الفتاح، 2010، 132)

هناك نقاط هامة خاصة حول استخدام الأطفال الصم للغة الجسم:

- من المهم أن تكون الرسالة واضحة: تأكد أنك قمت بتقديم الإيماءات واستخدمت تعبيرات الوجه في مستوى عين الطفل. ولا تهز رأسك لكي تعني كلمة (لا) إذا كنت في مكان مرتفع عن مستوى الطفل. اجلس على ركبتيك وتواصل معه مباشرة بالعين قبل أن تحاول تقديم الإيماءات والتعبيرات.
- تذكر أن جميع تلميحات العين هامة جداً، لأنها تحمل معاني دقيقة للرسالة التي تقدمها، ولذا داوم على تواصل العين في كل مرة.
- كن مستجيباً قدر الإمكان بالوجه والجسم لكل رسائل الطفل، ولا تقيد استخدامك للغة الجسم للرسائل التي يجري لها التواصل.
- كلما تقدم الطفل في العمر كن مستعداً لتعديل لغة جسدك واستخدمها بمستوى متقدم، فكلما كان الطفل أكبر كانت المعاني المنقولة بشكل غير لفظي أكثر تعقيداً.
- استخدم الإيماءات بشكل طبيعي قدر الإمكان، لا تقيدها ولا تبالغ فيها، واعلم أنه من خلالك سوف يتعلم الطفل كيفية استخدام الإيماءات، والتعبيرات بين الذين يسمعون بوجه عام. (إيمان كاشف، عطية محمد، 2008، 161-162)

ويزداد استخدام الإيماءات من قبل الأطفال الصم/ الضعاف السمع لآباء عاديي السمع من (18) شهراً حتى (3) سنوات، وبعد ذلك من الممكن أن تزداد أو تنخفض هذه الإيماءات. ينتج الأطفال الصم/ الضعاف السمع لآباء عاديي السمع ثلاث إيماءات في الدقيقة في مرحلة ما قبل المدرسة. والأطفال الصم والضعاف السمع لآباء عاديي السمع يعبرون عن إيماءات منفردة. وتزداد هذه الإيماءات عبر الزمن.

- اهتم بتدريب الأطفال الصم على لُغة الإشارة. فقد قام كل من كركجان وايفانز (Kurkjian & Evans, 1988) بإعداد منهج بلُغة الإشارة لـ16 طفلاً أصم في

الصفوف من الرابع حتى الخامس، والذين عبروا عن اهتمامهم بتعلم لُغة الإشارة، وهؤلاء الأطفال منتظمون بالمدارس التي تضم الأطفال الصم/ الأطفال الضعاف السمع. وتشير النتائج إلى تحسن استخدام الأطفال الصم لُغة الإشارة.

- تواصل بالحركات: كالرقص التعبيري الذي يستهدف إيصال أفكار معينة عنها بحركات جسدية.
- تواصل بواسطة العمل والفعل: كأن يعبر الواحد للآخرين عن كراهيته بصدمة قوية بيديه.
- تواصل عن طريق الصور الساكنة والمتحركة: كأن يعبر الفنان عن بشاعة الحرب بلوحة فنية.
- تواصل صوتي غير مقطعي وغير لُغوي كالشهقة عند الاستنكار، والبحة عند الألم.
- تواصل صوتي تلويني متنوع النغمة بقصد الإشارة إلى نوع ما من الانفعال.
- تواصل يدعي (التوقف القواعدي)، وهو عبارة عن وقفة مقصودة أثناء القراءة لجلب نظر السامع.
- تواصل يكتسب المعايير بالمحاكاة، كأن يفهم المرء كيف يمشط شعره إذا شاهد أحداً من الناس يقوم أمامه بفعل ذلك. (نبيل عبد الهادي وآخرون، 2007، 34)

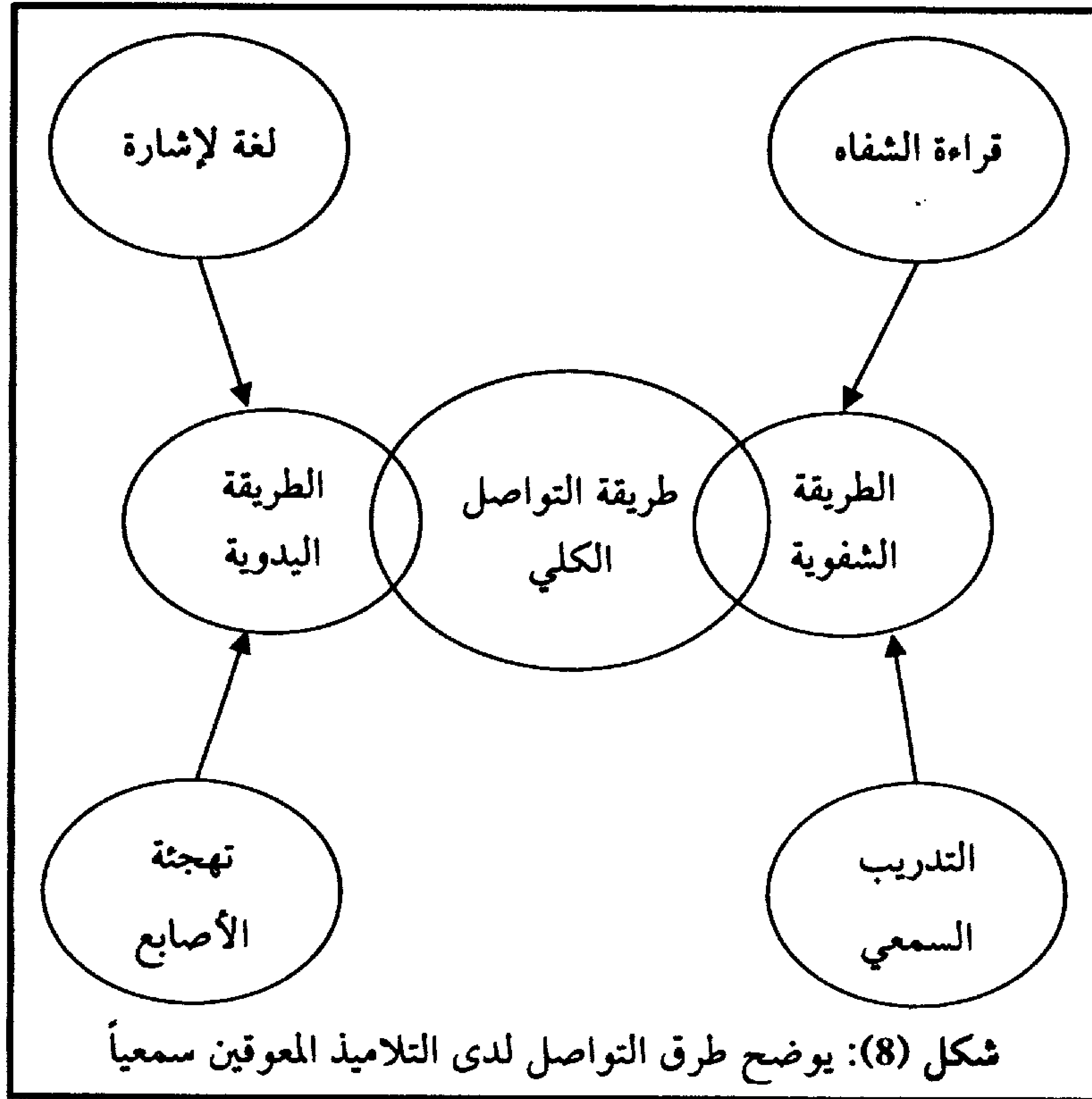
3. طريقة التواصل الكلي Total communication

يرى (فتحي عبد الرحيم 1990، 251، وجمال الخطيب؛ ومنى الحديدي، 1996، 61) أن أسلوب التواصل الكلي يتضمن الصورة الكاملة للأنماط اللُغوية متمثلة في الحركات التعبيرية التي يقوم بها الطفل عن نفسه: لُغة الإشارة، الكلام، قراءة الشفاه، هجاء الأصابع، القراءة والكتابة، وذلك بغية تطوير قدرته على التواصل وإتاحة الفرصة للتعبير بشكل أفضل عن حاجاته ورغباته ومشاعره، بالإضافة إلى أن التواصل الكلي يساعد الأبوين على شرح وتوضيح الأشياء لطفلهما، ما يجعله يشعر بأنه أكثر توافقاً وانسجاماً مع البيئة.

وتعتبر طريقة التواصل الكلي من أكثر طرق التواصل شيوعاً في الوقت الحاضر، سواء في برامج المراكز الداخلية للصم أو المدارس النهارية الخاصة بالمعوقين سمعياً. ويساعد استخدام اللفظ والإشارة معاً أثناء الحديث مع الطفل المعاق سمعياً، في التغلب على الثغرات التي قد تنجم عن استخدام أي منهما بشكل منفرد. والتواصل الكلي من أفضل طرق التواصل، وقد أظهر المعوقون سمعياً الذين يستخدمون طريقة التواصل الكلي تقدماً في التحصيل الدراسي عن أولئك الذين يستخدمون طرق التواصل الأخرى. (أحمد اللقاني، أمير القرشي، 1999، 55- 74؛ صفاء سلطان، 1995، 28-29)

وقامت هذه الطريقة من خلال أوجه النقد الموجهة للطرق السابقة من حيث سرعة حديث المتكلم أو صعوبة فهم حديثه وما يدور حوله عن طريق استخدام لغة الشفاه. إن مدى القدرة السمعية المتبقية لدى الأصم تحول في معظم الأحيان دون فهمه للمتكلم، وإن بعض المعينات السمعية تكون ليست بذات جدوى خاصة إذا كان الأصم يعاني من طنين في الأذن، وصعوبة انتشار لُغة الإشارة أو أبجدية الأصابع بين كل الناس. (سعيد حسني، 2001، 78)

وعلى هذا تعتمد طريقة التواصل الكلي على الإفادة من كافة أساليب التواصل اللفظية واليدوية الممكنة، وعلى المزج بين توظيف البقايا السمعية لضعاف السمع وقراءة الشفاه، ولُغة الإشارة، وأبجدية الأصابع، بما يتلاءم مع إمكانات وقدرات الأطفال الضعاف السمع لتنمية مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي الإيجابي منذ طفولتهم المبكرة، ما يترتب عليه مفهوم ذات إيجابي. ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي: شكل (8).



شكل (8): يوضح طرق التواصل لدى التلاميذ المعوقين سمعياً

(أحمد حسين اللقاني، أمير القرشي، 1999، 75)

أسس التواصل الكلي:

أ. استخدام المعلم لجميع طرق التواصل والتفاعل المستمر بين المعلم والطفل الأصم.

ب. يستعمل التواصل الكلي في سن مبكرة من حياة الطفل الأصم.

ج. من الضروري تدريب أسرة المعوق سمعياً على مهارات التواصل المختلفة بما يمكنهم من تحقيق النمو اللُغوي في فترة طفولته.

د. تتكون الأفكار والمعاني أولاً لدى الفرد في أي خبرة لُغوية قبل أن نتمكن من استعمال الكلمات، وتكون هذه الأفكار والمعاني أكثر استعداداً للتكامل مع خبرة الطفل اللُغوية.

هـ. السرعة المطلوبة في استخدام التهجي الإصبعي المتلازم مع النطق يجب ألا تكون سريعة جداً، أو بطيئة جداً. (عصام حمدي، 2007، 195-196)

للوصول بأسلوب التواصل الكلي إلى أفضل النتائج الممكنة يجب مراعاة الآتي:

أ. الاهتمام بلُغة الإشارة لأنها أسهل وسائل التواصل بين الأصم والمجتمع المحيط به، فعن طريقها يمكن للأصم التعبير عن آرائه وأفكاره، ويمكننا كذلك تعديل سلوكه، وتحسين علاقاته بأفراد مجتمعه.

ب. تدريب الأصم على الجمع بين مهارات التواصل المختلفة من قراءة الشفاه، والإشارة، والتهجي الإصبعي في الموقف الواحد.

ج. الاهتمام بتدريبات السمع لأن ذلك يقوي ويدعم المهارات السمعية، واللفظية لدى الصم.

د. إتقان أسلوب التهجي الإصبعي لأن ذلك يدعم قدرة الأصم على القراءة والكتابة. (أحمد عثمان، سلوى علي، 2009، 80)

مزايا طريقة التواصل الكلي

أ. أنها تساعد على تحسين المهارات السمعية والشفوية.

ب. أن الإشارات تساعد على دعم قراءة الشفاه، فالمعلم يتحدث داخل الغرفة الصفية، وفي نفس الوقت يقوم بإصدار الإشارات المعبرة عن كلامه.

ج. أثبتت بعض الدراسات تفوق المعوقين سمعياً وزيادة تقدير الذات لديهم عند استخدام الطريقة الكلية في التواصل عن أقرانهم الذين استخدموا طريقة التواصل الشفوي.

د. تتيح الفرصة للتلميذ المعوق سمعياً للتعبير عن احتياجاته ورغباته بكل الطرق الممكنة. (طارق عبد الرؤوف، ربيع عبد الرؤوف، 2008، 187)

الانتقادات الموجهة لطريقة التواصل الكلي:

أ. صعوبة فهم الطفل الأصم للمتكلم باستخدام طريقة لغة الشفاه، إما بسبب سرعة حديث المتكلم أو الموضوع الذي يدور حوله حديث المتكلم، أو مدى مواجهته للأصم.

ب. صعوبة فهم الطفل الأصم للمتكلم باستخدام طريقة التدريب السمعي، وذلك بسبب مدى القدرة السمعية المتبقية لدى الأصم.

ج. صعوبة نشر لُغة الإشارة أو أبجدية الأصابع بين كل الناس. (فاروق الروسان، 2010، 179)

التتابع الطبيعي لتطور عملية التواصل

أ. تعتبر الإشارات أسهل السبل لتمكين الطفل الصغير المصاب بالصمم الولادي من التواصل بالمعنى الحقيقي.

ب. تساعد الإشارات على تدعيم قراءة الشفاه والسمع.

ج. إن القدرة على السمع تدعم المهارات السمعية الملفوظة (الكلام وقراءة الشفاه) بالنسبة لعدد كبير من الأطفال الصم عندما تكون الأدوات المعينة من النوع الذي يسهل السمع.

د. إن تهجي الأصابع يدعم القراءة والكتابة، ويتطلب تقريباً نفس المستوى من النضج، ومن الخبرات اللُغوية الذي تتطلبه القراءة والكتابة. (عطية محمد، 2009، 139-140)

أسلوب التواصل أو التخاطب مع الطفل الأصم

أ. تكلم مع الطفل وجهاً لوجه، ودعه يرى وجهك وعينيك وشفتيك.

ب. اجعل كلامك معبراً تنطق به عيناك وشفتاك وتقاسيم وجهك.

ج. حاول جهدك أن توضح للطفل قصدك بكل الوسائل.

د. شجع الطفل وأكرمه بالهدايا عندما ينطق (كلمة صحيحة).

ه. أعط الطفل الفرصة ليعبر عن رأيه وما يجول بخاطره.

و. تحدث إلى الطفل وكأنه اعتيادي.

ز. لا تنس أن الذي أمامك هو طفل، له نفسية وله شخصية، فلا تقتل تلك الشخصية ولا تعقد نفسيته.

ح. الصبر ثم الصبر مع العملية الصعبة في تعليم المعوق سمعياً. (عبد الغني اليوزبكي، 2002)

الفصل العاشر

التوحد واضطرابات التواصل

أولا: تعريف التوحد

ثانيا: معدلات انتشار التوحد

ثالثا: أسباب التوحد

رابعا: خصائص التوحد

خامسا: التواصل لدى التوحديين

سادسا: اضطرابات التواصل لدى التوحديين

سابعا: علاج اضطرابات التواصل لدى التوحديين

ثامنا: علاج قصور المهارات الاجتماعية أحد اضطرابات التواصل لدى الأطفال التوحديين

الفصل العاشر
التوحد واضطرابات التواصل

أولا: تعريف التوحد

كلمتا التوحد Autism وتوحدي Autistic مشتقتان من الأصل اليوناني Autos ويعني النفس، واليوم تطبق بشكل استثنائي على اضطراب تطوري نسميه التوحد، وقد أعطيت التسمية المفضلة "توحد الطفولة المبكر" Early Infantile Autism أو توحد الأطفال Children Autism من قبل كانر Kanner. (إبراهيم الزريقات، 2004، 24)

التوحد إعاقة نمائية تطورية تتضح قبل السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وتتميز بقصور في التفاعل الاجتماعي والاتصال، والأفراد التوحديون يبدون سلوكات نمطية متكررة ومقيدة. (Crepeau et al., 2003)

ويعرف (عبد العزيز الشخص، عبد الغفار الدماطي، 1992، 280) التوحد بأنه "من اضطرابات النمو والتطور الشامل، بمعنى أنه يؤثر على عمليات النمو بصفة عامة، وعادة ما يصيب الأطفال في السنوات الثلاث الأولى، ومع بداية ظهور اللغة، حيث يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذي المعنى الواضح، كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم، وعدم الاهتمام بالآخرين، وتبلد المشاعر".

أما هولين (Howlin, 1995) فيعرفه بأنه "مصطلح يطلق على أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة التي تتميز بقصور أو توقف في نمو الإدراك الحسي واللغة، وبالتالي في نمو القدرة على التواصل، والتخاطب، والتعلم، والنمو المعرفي، والاجتماعي، ويصاحب ذلك نزعة انسحابية انطوائية، وانغلاق على الذات مع جمود عاطفي وانفعالي، ويصبح وكأن جهازه العصبي قد توقف تماماً عن العمل، كما لو كانت قد توقفت حواسه الخمس عن توصيل أو استقبال أية مثيرات خارجية أو التعبير عن عواطفه وأحاسيسه، وأصبح الطفل يعيش منغلقاً على ذاته في عالمه

الخاص، فيما عدا اندماجه في أعمال أو حركات نمطية عشوائية غير هادفة لفترة طويلة، أو في ثورات غضب عارمة كرد فعل لأي تغيير أو ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص. (في: عثمان فراج، 2002، 52)

تعريف التوحد طبقاً لتصنيف DSM-IV-TR, 2000, P.75

1. يبدي الطفل عجزاً نوعياً في تفاعله الاجتماعي الذي يتضمن: العجز عن الاستخدام المناسب للسلوكات غير اللفظية ليوجه انفعالاته، والفشل في نمو أو تطوير علاقات مع الأقران.
2. العجز عن التواصل يُرى غالباً في الأطفال التوحديين، وهذا العجز يتضح في نمو اللغة المنطوقة، والعجز عن المبادأة أو في تعزيز المحادثة، والسلوك النمطي، والاستخدام المتكرر للغة، وقصور في مهارات اللعب التلقائي المناسب للمرحلة النمائية.
3. ظهور أنماط من السلوك النمطي في الأنشطة التي يؤديها، وفي اهتماماته. وهذه الأنماط تشمل الانشغال بواحد أو أكثر من الأنماط المقيدة للسلوك النمطي، وتمسكه غير المرن بأعمال محددة أو طقوس، أو الانشغال بأجزاء من الموضوعات.

ويعرف (عمر بن الخطاب، 2001) التوحد بأنه "إعاقة في النمو، ينتج عنها تغيير هيكلي أو كيميائي عصبي في أداء الجهاز العصبي المركزي، وهو اضطراب يظهر منذ الولادة ويعاني الأطفال المصابون بتلك الحالة من عدم القدرة على الاتصال بأي شكل من الأشكال بالآخرين، وكذلك ضعف أو انعدام وجود اللغة لديهم خصوصاً في مراحل العمر الأولى، ويتميز أطفال هذا الاضطراب بالسلوك النمطي، ومقاومة أي تغيير في البيئة من حولهم".

ويعرف (أحمد عكاشة، 2003، 753) التوحدي بأنه "شخص لديه خلل في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي، وكثير منهم يظهرون الفزع، والخوف، واضطرابات النوم، والأكل، ونوبات المزاج العصبي، والعدوان، وإيذاء الذات مثل عض الرسغ، كما أن أغلبهم يفتقدون التلقائية، والمبادرة، والقدرة على

الابتكار في شغل أوقات فراغهم، ويجدون صعوبة في تطبيق المفاهيم النظرية على اتخاذ القرار في العمل".

ويعرف (محمد عدنان، 2007، 7) التوحد بأنه "عجز يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي، واللعب التخيلي والإبداعي وهو نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها بواسطة الدماغ مسببة مشكلات مع الأفراد، وعدم القدرة على اللعب، واستخدام وقت الفراغ، وعدم القدرة على التصور البناء والملاءمة التخيلية".

ويعرف (عصام النمر، 2008، 201) التوحد بأنه "خلل وظيفي في المخ لم يصل العلم بعد لتحديد أسبابه بدقة، ويظهر خلال السنوات الأولى من عمر الطفل، ويمتاز بقصور وتأخر في النمو الاجتماعي، والإدراكي والتواصل مع الآخرين".

ويعرف (أسامة فاروق،السيد الشربيني، 2011-أ-) التوحد على بأنه " أحد اضطرابات النمو الارتقائي الشاملة وينتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي، ما ينتج عنه تلف في الدماغ (خلل وظيفي في المخ) يؤدي إلى قصور في التفاعل الاجتماعي، وقصور في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعدم القدرة على التخيل، ويظهر في السنوات الثلاثة الأول من عمر الطفل".

ثانيا: معدلات انتشار التوحد

يُعد التوحد من أكثر الاضطرابات العميقة في مرحلة الطفولة، ومعدلات انتشاره في ازدياد، فتبلغ معدلات انتشار التوحد 15٪ لكل 10.000 مولود (Hobson, 1993)، و(20) طفلاً لكل 10.000 طفل (Filipek et al., 2000).

وتبلغ معدلات انتشار التوحد في ولاية نيوجيرسي في الولايات المتحدة 6.7 لكل 1.000 (Bertrand et al., 2001). ومعدلات انتشار اضطراب طيف التوحد ذي الأداء الوظيفي العالي بلغت 6 لكل 1.000 في الولايات المتحدة الأمريكية. (Yeargin- Allosop et al. 2003)

وتبلغ معدلات انتشار اضطرابات طيف التوحد، والاضطرابات النمائية الشاملة 6 لكل 1.000 وفقاً لمنظمة الصحة العالمية (WHO, 2003) عبر العالم. ووفقاً

لنتائج دراسة تشن وآخرين Chen et al., 2007)) فإن معدلات انتشاره كانت (1) لكل (150) طفلاً.

ثالثا: أسباب التوحد

1. العوامل الجينية: يرجع حدوث التوحد إلى وجود خلل وراثي (Frith, 1989-A, 2) فأكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الاضطراب، حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المتطابقة (من بويضة واحدة) أكثر من التوائم الأخوية (من بويضتين مختلفتين). (رائد خليل، 2006، 28)
2. العوامل المناعية: أشارت العديد من الدراسات إلى وجود خلل في الجهاز المناعي. فالعوامل الجينية وكذلك الشذوذات في منظومة المناعة مقررة لدى التوحديين. (Korvatska et al., 2002 ; Krause et al., 2002)
3. العوامل العصبية: النسبة الكبيرة من الزيادة في الحجم حدثت في كل من الفص القفوي Occipital Lobe والفص الجداري Temporal Lobe. وأظهر الفحص العصبي للأطفال الذين يعانون من التوحد انخفاضاً في معدلات ضخ الدم لأجزاء من المخ التي تحتوي على الفص الجداري Temporal Lobe، ما يؤثر على العلاقات الاجتماعية والاستجابة السوية واللغة. أما باقي الأعراض فتتولد نتيجة اضطراب في الفص الأمامي. (نيرمين قطب، 2007، 59)
4. عوامل كيميائية حيوية: العديد من الدراسات بينت ارتفاعاً في مادة حمض الهوموفانيليك Homovanilicacid في السائل النخاعي، وهذه المادة هي الناتج الرئيس لأيض الدوبامين، ما يشير إلى احتمالات ارتفاع مستوى الدوبامين في مخ الأطفال المصابين، وكذلك أيضاً ارتفاعاً لمستوى السيروتونين في دم ثلث الأطفال التوحديين، ولكن هذا الارتفاع ليس مقصوراً عليهم، إذ أنه يوجد أيضاً في الأطفال المتخلفين عقلياً بدون اضطرابات ذاتوية. وعلى العكس من ارتفاع السيروتونين في الدم، نجد انخفاضاً في مستوى السيروتونين في السائل النخاعي بالمخ في ثلث الأطفال التوحديين. (محمد المهدي، 2007، 58)، (Dodd, 2005,9)

5. التلوث البيئي: ثبتت علاقة الإصابة بالتوحد كنتيجة للتلوث البيئي ببعض الكيماويات، وتركيزات مرتفعة من الهواء المملوء بالزئبق والكاديوم Cadmium في ولاية كاليفورنيا ارتبطت بمعدلات مرتفعة من التوحد.

6. العقاقير: اقترح Wakefidle et al., 1998 ارتباط الإصابة بالتطيعمات وخاصة التطعيم الثلاثي. ويعزز هذا الافتراض زيادة التطعيمات التي تعطى للأطفال إلى أن وصلت إلى (41) تطعيماً قبل بلوغ الطفل العامين، كما أن وجود نسبة عالية من المعادن الثقيلة داخل أجسام الأطفال المصابين بالتوحد والتي تأتي من مصادر بيئية ومن ضمنها اللقاحات، أعطى دعماً قوياً للفرضية.

7. الخمر والمخدرات: اهتمت مقالات حديثة بوصف متلازمة الكحول الجيني Fetal Alcohol Symptom والتوحد فالأثينول Ethanol معروف بأنه سبب للإصابة قبل الولادة للجهاز العصبي المركزي، ويبدو من المعقول مع ذلك أن نتوقع زيادة مخاطر الإصابة بالتوحد. (Nanson , 1992)

8. التدخين: انتهت نتائج دراسة هيلتمِن وآخرين (Hultman et al., 2002) إلى ارتباط تدخين الأم أثناء الحمل بإصابة الطفل بالتوحد.

9. إصابة الأم بالأمراض المعدية: أوضحت بعض الدراسات أن الأعراض التي نراها في الأطفال المصابين باضطراب الطيف التوحدي ASD من المحتمل أن تكون ناتجة عن العدوى، حيث أوضح Vojdani أن عينات دم الأطفال المصابين بالتوحد تشير الى أن لديهم أجساماً مضادة تتفاعل مع بروتين الحليب Chlamydia Dia Pneumonia/ Streptococcus وهما عدوتان شائعتان. والمشكلة أن هذه الأجسام المضادة التي تتفاعل مع هذه البروتينات والعدوى ربما تتلف الحاجز الدموي الدماغي BBB وبضم هذه مع السموم مثل الزئبق أو المادة الحافظة Thimerosal في تحصينات الأطفال يمكن أن تعبر المخ من خلال الحاجز الدموي الدماغي التالفة مسببة تلفاً لخلايا المخ. (كوثر عسلية، 2006، 276-277)

رابعا: خصائص التوحد

الخصائص السلوكية

سلوك الطفل التوحدي محدود وضيق المدى، كما أنه يشيع في سلوكه نوبات انفعالية حادة، وسلوكه هذا لا يؤدي إلى نمو الذات، ويكون في معظم الأحيان مصدر إزعاج للجميع.

ومن أبرز السلوكات لدى التوحديين:

1. يظهر الطفل سلوكات لاإرادية مثل رفرفة اليدين، وهز الجسم ذهاباً وإياباً.
2. يظهر الطفل قصوراً واضحاً في دافعيته إزاء المثيرات الموجودة في البيئة المحيطة به.
3. يميل التوحديون إلى انتقاء مثير محدد بصورة مفرطة.
4. يفضل التوحديون أن تسير الأمور على نمط محدد دون تغير، ويشعرون بقلق زائد عند محاولة تغيير نمط محدد قد تعودوا عليه.
5. السلوك العدواني Aggression سلوك ينطوي على شيء من القصد أو النية يأتي به الفرد في مواقف الغضب والإحباط التي يعاق فيها إشباع دوافعه أو تحقيق رغباته، ويجعله يأتي من السلوك بما يسبب أذى له وللآخرين. والهدف من هذا السلوك هو تخفيف الألم الناتج عن الشعور بالإحباط.
6. السلوك النمطي والطقوس Stereotyped and Ritualistic Behavior.

السلوك النمطي سلوك شاذ يظهر على شكل استجابات مختلفة من الناحية الشكلية، وهو سلوك ليس له وظيفة، أي أن لا غاية له يؤديها، وهو سلوك شائع لدى الأطفال المعوقين، وهو سلوك غير مؤذٍ إلا أنه يعيق الانتباه. ومن أشكال هذا السلوك هز الرأس، ومص الإبهام، وحركات الأصابع، واليدين، وهز الجسم، وحكه، والتلويح باليد، ولف الشعر، وهز الرجلين، والتربيت على الوجه، والصراخ، والقهقهة، والتصفيق باليدين، وضرب القدمين بالأرض، والتحديق في الفراغ، والضوء، وفرقعة الأصابع، والدوران في المكان نفسه. (سعيد حسني، 2002، 71)

يضاف إلى ذلك الإصرار على أداء أعمال متكررة جامدة، وعلى نفس الترتيبات البيئية، والشعور بالقلق الزائد في حالة تغيرها. (Norton & Drew, 1994, 70)

والسلوك النمطي والطقوسي من السلوكات الملاحظة على العديد من الأفراد المصابين بالتوحد، وقد يكون عدوانياً موجهاً للآخرين أو إيذاء الذات. وفي الحقيقة فإن المشكلات السلوكية المرتبطة بالتوحد هي مشكلات رئيسة، وفي الكثير من حالات التوحد الشديدة فإن المشكلات السلوكية تكون دائمة وتعيق بشدة الفرصة المتاحة للطفل للتعلم والتفاعل الاجتماعي. (إبراهيم الزريقات، 2004، 39)

وتؤدي مثل تلك الاضطرابات إلى قصور النواحي الإدراكية والمعرفية لدى الطفل، وبالتالي يواجه الطفل التوحدي صعوبة في التنبؤ بالنتائج والأحداث، ما ينتج عنه شعور بالقلق وعدم الأمان، وبالتالي يصبح من الطبيعي أن يستسلم هذا الطفل للسلوك التكراري الذي يعمل على التقليل من حدة قلقه وتوتره كوسيلة للتعامل مع المواقف التي لا يتمكن من استيعابها، وحالما يظهر هذا النوع من السلوك على الطفل التوحدي، يصبح من الصعب بل قد يكون من المستحيل التخلص منه. (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 83-84)

ويستغل الطفل التوحدي في التكرار السلوكي الحالي أي حاسة لديه، ومن أمثلة ذلك:

1. حاسة الإبصار: مثل التحديق في لمبة الكهرباء أو شيء في الغرفة، ورعشة العين المتكررة، وتحريك الأصابع أمام العين، وتقليب الكتفين، والنظر باستمرار أو صمت في الفضاء أمامه.
2. حاسة السمع: طقطقة الأصابع، إحداث صوت معين باستمرار، سد الأذن بالإصبع.
3. حاسة اللمس: الحك، مسح الجسم باليد أو بشيء محدد.
4. التوازن الجسمي: دحرجة الجسم، تقليب الجسم موضعياً من الرأس إلى القدمين، تقليب الجسم من جانب إلى آخر.

5. حاسة التذوق: عض القلم أو الممحاة باستمرار، وضع الإصبع أو شيء في الفم، لحس أو لعق الأشياء.

6. حاسة الشم: شم الأشياء أو شم الناس. (محمد زياد، 2001، 11)

الخصائص الاجتماعية

الاضطراب الأساسي الذي يعاني منه الطفل التوحدي يتركز في قصور علاقاته الاجتماعية مع الآخرين. وشخصية الطفل التوحدي مرتبطة بهذا القصور، وهذا السلوك الاجتماعي يكون علامة واضحة لاضطرابهم ومصدراً للصراع من مرحلة الطفولة المبكرة. ويعلن هذا الصراع عن نفسه في الوحدة الاجتماعية الصغيرة، ألا وهي الأسرة، والتي تُبنى على الروابط الانفعالية لكل عضو منها. والأطفال في الأسرة يؤثر كل منهم في الآخر من خلال هذه المشاعر القوية. ولاشك أن مشاعر الإحباط والفشل داخل الأسرة تؤثر سلباً على أعضائها. (Frith, 1989- A, 77)

ويفتقد الطفل التوحدي إلى الملامح الخاصة بالطفل الرضيع بسرعة كبيرة. كما أن مظهر هؤلاء الأطفال يتباين بدرجة كبيرة، والطفل التوحدي يتطلع إلى الأشياء ويراها جيداً إلا أن هذا الاضطراب (فقد الاتصال بالعين) يتضح جلياً عندما يتحدث إليه الآخرين. وربما يرجع هذا إلى الطبيعة السريعة الزوال والقصيرة للنظرة، ولكن، يجب أن نركز على أن الطفل يظهر من البداية انسحاباً اجتماعياً، وبالتالي فإن هذا ما يفسر فقد الاتصال بالعين مع الآخرين. (Frith, 1989-A, 68-69)

ويشير تريباجنير (Trepagnier, 1996) إلى أنه ينقص الأطفال التوحديين من مرحلة المهد ما يعرف بالابتسامة الاجتماعية والحملقة في الآخرين (التواصل البصري) وتعبيرات الوجه

خامسا: التواصل لدى التوحديين

ونتناول مراحل النمو اللُغوي على النحو التالي:

تطور النمو الكلامي واللُغوي لدى التوحديين

الأطفال التوحديون الرضع من الميلاد حتى 18 شهراً يفتقرون إلى التواصل غير اللفظي، Non Verbal Communication فصغار الأطفال منذ بداية حياتهم، يقومون بالتواصل مع الغير من خلال طرق غير الكلام. وأول شكل من هذا التواصل يتم من خلال البكاء. ومع مرور الوقت، يتعلم الطفل الطبيعي تغيير نغمة بكائه بناء على حاجته، فتعرف أمه بالتالي ما يريد، أما الأطفال التوحديون فهم غير ذلك. (وفاء الشامي، 2004، 190)

والسلوكات غير اللفظية تكون مرتبطة باكتساب اللغة في الأطفال العاديين مثل الإشارة التي تكون مرتبطة بالنمو اللُغوي المبكر، فالأطفال الرضع العاديون يستخدمون الإيماءات الاتصالية مثل الإشارة في المرحلة ما بين 9-13 شهراً.

ويُعد التواصل غير اللفظي من قنوات التواصل التي تتضمن استخدام ملامح الوجه والأوضاع الجسمية والإيماءات. وتؤثر هذه الإشارات في تيسير التواصل والتفاعل مع الآخرين.

يبدي الأطفال التوحديون صعوبة في قراءة الشفاه أو لغة الأصابع أو الكتابة، ويعانون من صعوبة استخدام هذه اللغة المرئية وفهمها (سميرة السعد، 1992)، ومن عجز في قدرتهم على استخدام الإشارة وفي ضبط تحديقات العينين وفي اللعب التظاهري.

وحوالي 50٪ من الأفراد التوحديين يستخدمون اللغة غير اللفظية أو اللغة اللفظية المحدودة، أو أنها تكون في حدها الأدنى. (Prizant, 1983; Lord & Paul, 1997)

وانتهت نتائج دراسة هوبسون (Hobson, 1986) إلى أن تبادل تعبيرات الوجه بين الأطفال التوحديين والأطفال الأسوياء تميزت بعدم القدرة على التحديد، وقصور في التبادل، وعدم الملاءمة، واتصفت استجاباتهم بالسلبية.

يرفض الأطفال التوحديون محاولات الآخرين التواصل معهم، ويفتقرون أو لديهم ضعف في المناغاة والكلمات الأولى (إبراهيم الزريقات، 2004، 182)، وفي التقليد واللغة يكون الأطفال التوحديون قادرين على تقليد الإيماءات البسيطة والمعالجات اليدوية للموضوعات، وعلى الرغم من هذا يجدون صعوبات في تقليد مهام معقدة وجديدة (Charman & Baron-Cohen, 1977). وأسفرت نتائج دراسة سميث وبرايثن (Smith & Bryson, 1998) عن أن الأطفال التوحديين البالغ عددهم (60) طفلاً يؤدون أداءً متدنياً على مهام التقليد والإيماءات.

وقد وُجد أن الأطفال التوحديين الذين لا يتكلمون يكون أداؤهم المعرفي متدنياً، وهم قادرون على تقليد تلقائي لجمل بسيطة، والمعالجة غير العادية للموضوعات. (Nadel & Potier, 2002)

وبعض سلوك الأطفال التوحديين يمكن تفسيره من خلال عجزهم عن تقليد الآخرين. فالطفل التوحدي لا يبتسم عندما يبتسم شخص ما له، ومن الممكن ألا يرد تحية الآخرين له، كما يعجز عن فهم الطبيعة التبادلية في مواقف التفاعل الاجتماعي. كما يعجز الطفل التوحدي والراشد التوحدي عن تفسير وفهم مشاعر الآخرين من خلال السلوك غير اللفظي. (Lewis, 1987, 151)

القدرة على التواصل اللفظي Verbal Communicationونسبة الذكاء في مرحلة ما قبل المدرسة تكون منبئاً قوياً لمستوى الأداء في المدرسة. (Stevens et al., 2000).

ويغلب على الأطفال التوحديين استخدام كلمات خاصة بهم للدلالة على أشياء معينة، وندرة استخدامهم لكلمات تشير إلى القدرات العقلية من قبيل: يتذكر، يعتقد، يظن، حيلة، فكرة، كما يصعب عليهم أن يتعلموا أن الكلمة الواحدة قد يكون لها أكثر من معنى واحد، أو أن شيئاً قد يكون له أكثر من اسم واحد. ربما يكون قد تعلم أحدهم اسم "جاكيت" على سبيل المثال، إلا أن من الصعب عليه أن يدرك أن "الجاكيت" قد يسمى أيضاً "معطف". (وفاء الشامي، 2004، 225-226)

ولدى التوحديين صعوبات جمة في علم دلالات الألفاظ وتطورها. ومن ذلك قلب الضمائر، فيستعمل ضمير أنت بدلاً من أنا والعكس (Fay, 1980) فيقول أنت تريد ماء" بمعنى أنا أريد ماء".

كما أنهم يعجزون عن استخدام الكلمات أو المفاهيم المجردة، وعدم التعامل بفورية أثناء التحدث، وعدم القدرة على الربط بين المعنى والشكل والاستخدام الصحيح للكلمات، ولا يدركون متى يتحدثون ومتى يتوقفون للاستماع، وبالتالي يعجزون عن تقدير تأثير أحاديثهم على الآخرين. (Szatmari et al., 1989, 224)

وهناك خاصية أخرى في كلام الأطفال التوحديين وهي نقص العفوية، أي النقص في تكون الجملة العفوية. كلام الأطفال التوحديين يوصف بأنه استجابة التلقين أو السؤال، ونادراً ما يتكلمون بدون طلب القيام بذلك، كما يوصف بالتفسير المجرد أو الحرفي للكلام. وهذا يشير إلى أن الأطفال التوحديين يفسرون الكلمات بحرفية صارمة، ويظهرون في المرافقات غير اللفظية للغة، ويعتمدون على كلام نمطي. (إبراهيم الزريقات، 2004، 273-275) و50٪ من الأطفال التوحديين لا يتكلمون أبداً طوال عمرهم والبعض الآخر يتكلمون ببعض الكلمات وعادة ما يبدؤون الكلام في وقت متأخر عن الأطفال العاديين. (سميرة السعد، 1992)

وأسفرت نتائج دراسة تاجر- فلوسبرج (Tager-Flusberg, 1992) عن أن الأطفال الرضع البالغة أعمارهم ما بين 1-2 سنة، ويقابلون محكات DSM, 1980، يبدون قصوراً واضحاً في الكلام المرتبط بكل من الانتباه والمعرفة، ونادراً ما يتكلمون عن معارفهم المرتبطة بالسلوك والواقع.

والأطفال في عمر السنتين لديهم كلمات قليلة، وقصور في المفردات اللُغوية، ولا توجد دلائل على الفقدان السمعي أو البدني، أو العصبي، أو السلوكي، أو الاجتماعي، ويبدي حوالي 70٪ منهم تحسناً واضحاً في اختبارات اللغة التعبيرية حتى عمر الخامسة من العمر. بينما حوالي 30٪ سوف يستمرون في إظهار تأخر واضح في اللغة التعبيرية (Paul, 1996; Rescorla, 2002; Armstrong, 2006) يشمل اللغة الآلية والمملة، والشاذة، والمتكلفة أو المتصنعة.

وانتهت نتائج دراسة رسكولا وسكوارتز (Rescorla & Schwartz, 1990) إلى أن نصف عينة من الأطفال التوحديين البالغ عددهم 25 طفلاً في مرحلة ما قبل المدرسة يظهرون لغة تعبيرية جيدة. وأسفرت نتائج دراسة باول (Paul, 1996) عن أن اللغة التعبيرية لدى عينة من الأطفال التوحديين بلغ عددهم 31 طفلاً خلال السنوات الثلاث الأولى تكون في المدى العادي إلى حد كبير، بينما هناك قصور في أصوات الكلام والنحو يستمر لدى بعض الأطفال.

وأسفرت نتائج دراسة رتشمان وآخرين (Richman et al., 1982) عن أن نسبة 3٪ من الأطفال التوحديين في عمر 3 سنوات يبدون إعاقات لغوية غير مفسرة.

وانتهت نتائج دراسة لورد وبيكليس (Lord & Pickless, 1996) إلى قصور لُغوي شديد في القدرات اللغوية وبناء الجمل، والكلمات المفردة، في عينة من الأطفال التوحديين تتألف من 51 طفلاً توحدياً، وبمتوسط عمري 3.82 سنة، و35٪ ليس لديهم أي كلمات، وإن شدة المشكلات اللُغوية تؤثر على التواصل غير اللفظي والاجتماعي مثل: تحديقات العينين، الانتباه، تعبيرات الوجه، السلوكات المقيدة المتكررة.

ويبدي التوحديون في المرحلة من 4 سنوات لغة متأخرة، ويكررون ما يقوله الآخرون. (إبراهيم الزريقات، 2004، 182)

وانتهت نتائج دراسة رسكولا وسكوارتز (Rescorla & Schwartz, 1990) إلى أن حوالي 6٪ من الأطفال التوحديين في الفترة الممتدة ما بين مرحلة الولادة مباشرة حتى 7 سنوات يواجهون صعوبات في الكلام واللغة.

وقد يوجد تأخر في النمو اللغوي لدى بعض الأطفال إلى أن يصل عمرهم إلى ما بين 5 إلى 8 سنوات، كما يواجهون صعوبات في الفهم اللُغوي غير اللفظي، فمعظمنا قد يبتسم عندما نتحدث عن الأشياء التي نستمتع بها أو التي تسرنا أو نهز الكتفين عندما لا نستطيع الإجابة عن سؤال يوجه إلينا، وبالنسبة للتوحدي فقد نجده من النادر أن يفعل ذلك، ومن خصائص كلام هؤلاء الأطفال أنه آلي.

وفي عمر الثانية عشرة من العمر حوالي 50٪ يمكن التنبؤ أنهم لا يكتسبون لغة مفيدة. (Bailey et al., 1996)

وحوالي 50٪ إلى 90٪ من هؤلاء الأطفال سوف يستمرون في إظهار صعوبات لغوية خلال مرحلة الطفولة. (Bird et al., 1995)

ثمة صعوبة أخرى تظهر مرتبطة بالإنشاء الضعيف والتعبير اللغوي المضطرب والتي تستمر في خلق العديد من المشاكل في فترة البلوغ، وهو الميل لتفسير ما يقال حرفياً، وحوالي 30٪ تقريباً من الأفراد التوحديين يظلون لا يعبرون بشكل مفيد حتى بين هؤلاء الذين تعلموا الكلام والتحدث، وثمة معوقات واضحة قد تستمر لدى هؤلاء الأفراد خلال فترة البلوغ والمراهقة. (محمد علي كامل، 2003، 33-36)

والأطفال التوحديون ذوو الأداء الوظيفي المنخفض من الممكن أن يكونوا صامتين تماماً، أو أن يكون لديهم فقط كلام قليل مع اتصال محدود أو عدم الاتصال مع الآخرين: مثل المصاداة، وفي الأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي المرتفع (المتوسط أو فوق المتوسط في الذكاء) فإن استخدام اللغة يميل إلى الخصوصية، وهناك صعوبة في المشاركة في المحادثات، وفي التواصل غير اللفظي مثل اتصال العين، الإشارة، استخدام تعبيرات الوجه، أو ارتفاع طبقة الصوت أو انخفاضها، واللغة تميل إلى أن تبقى محسوسة، وتتصف بالحرفية، وتكون هناك صعوبة في فهم أوزان الشعر. (Bushwick, 2000, 51)

الطفل التوحدي المرتفع الأداء قد يتمسك بالمعنى الحرفي في سياق ما فإذا قلت "سألقي بنفسي من النافذة" فإنه يفسر ذلك حرفياً فيظن أن المتحدث فعلاً سوف يلقي بنفسه من النافذة"، ولديه صعوبة في استخدام اللغة في سياقها الاجتماعي فعلى سبيل المثال: نقص الفهم في المواقف الاجتماعية. (Klin et al., 2005)

ويتصف أطفال التوحد بالاستخدام المتقطع للغة، حيث إنهم يملكون رصيداً كبيراً من الكلمات، لكن لا يملكون المقدرة على استخدام هذه الكلمات في محادثات ذات معنى، وهذه هي المشكلة التي يعاني منها أطفال التوحد. (محمد الفوزان، 2003، 34)

ومن أهم اضطرابات تعلم اللغة الشاذة: ذاكرة سمعية جيدة للأغاني المتعلمة حرفياً، والأحرف والأرقام، فهم الكلمات المفردة وخصوصاً الأسماء أفضل من فهم الجمل، شذوذات ملحوظة في شكل أو محتوى الكلام بما في ذلك كلام نمطي وتكراري، واستعمال خاص للكلمات والجمل، تعلم لغة تعبيرية بطريقة شاذة، وتكون على شكل مصاداة بدون فهم المعنى (إبراهيم الزريقات، 2004، 81-82)

عدد من الأطفال التوحديين لا يطورون اللغة الوظيفية على الإطلاق في الواقع (Charman & Baron-Cohen, 1977) والبعض الآخر يبدي قصوراً في الاستخدام الواقعي للغة يشمل الاستخدام المقيد المحدود للكلام الوظيفي (Stone & Caro-Martinez, 1990) ويشير (الجانب العملي أو الواقعي للغة إلى طريقة الاستخدام والفهم لكل من التواصل اللفظي وغير اللفظي لانجاز الأهداف اللُغوية)، فهم يستخدمون اللغة ليعبروا بها عن احتياجاتهم الخاصة بهم.

وفي الأوضاع المنظمة يستطيع الأشخاص التوحديون أن يستعملوا اللغة لوظائف أكثر من حالة الأوضاع غير المنظمة، وهكذا فإن الأطفال والأشخاص التوحديين أكثر استخداماً للغة في صفوفهم من ذلك في أوضاع أخرى. (وفاء الشامي، 2004، 234)

المحادثات Conversation: الاستجابة على نحو مناسب في المحادثات، والتعبيرات غير اللفظية، ونمو الصداقات، والتفاعلات الاجتماعية (Gonzalez-Lopez & Kamps, 1997) تكون هامة. والمحادثات بين التوحدي والآخرين: يفشل الطفل التوحدي في إدراك الموضوع الأساسي أو المركزي للمحادثة، كما يفشل في تعلم أنماط سلوكية مناسبة لإجراء محادثات مع الآخرين، كما أن الجانب الإنساني في البيئة يبقى مخيفاً له، ومربكاً، ومشوشاً، وهو عاجز عن رؤية الأنماط في البيئة، لذلك فهو لا يستطيع التنبؤ بما سوف يحدث، كما أن أولوياته وتنظيم المدخلات الحسية لا تكون جيدة (Zentall & Zentall, 1983; Dawson & Lewy, 1989; Ungerer, 1989)

والأشخاص التوحديون يعانون صعوبة في أخذ أدوارهم أثناء الحديث، وكثيراً ما يقاطعون الحديث بمعلومة لا صلة لها بموضوع الحديث الجاري، وتدور أحاديثهم

عادة حول عدد محدود من الموضوعات، وتكون من الموضوعات المستحوذة على اهتمامهم (الطائرات، القطارات، الجغرافيا، والأعداد، وما إلى ذلك) كما يتحدثون عن موضوع دون أن يأخذوا في اعتبارهم ما إذا كان الشخص الذي يتحدثون إليه يفهم ما يقولون أو لا يفهم، كما أن لديهم صعوبة في إضافة أي معنى جديد للمحادثة. (وفاء الشامي، 2004، 239-241)

وعلى ذلك: فان اضطرابات التواصل لدى التوحديين علامة مميزة وأحد جوانب القصور الواضحة المميزة للتوحد.

سادسا: اضطرابات التواصل لدى التوحديين

1. **اضطرابات الكلام Speech Disorder**

الكلام أهم وسائل الاتصال النفسي، ويعبر الفرد العادي به عن شخصيته في انطلاق ووضوح وتحديد وثبات. أما الفرد المضطرب فيكون تعبيره الكلامي عادة معبراً عن اضطراب شخصيته، ويظهر اضطراب الكلام لدى بعض الأطفال أثناء نموهم، وهذا أمر عادي، يختفي عادة مع النمو. أما إذا استمر وظهر في شكل مرض فهنا يجب التدخل العلاجي. (حامد زهران، 1997، 430)

يعرف (عبد العزيز الشخص، 1997، 27) الكلام بأنه" عبارة عن سياق من الرموز الصوتية يخضع لنظام معين متفق عليه في الثقافة الواحدة، وهو بذلك أكثر خصوصية من اللغة لأنه إحدى صورها".

اضطرابات الكلام هي اضطرابات تتعلق بمجرى الكلام أو الحديث ومحتواه ومدلوله أو معناه، وسياقه، وترابط الأفكار والأهداف ومدى فهمه من الآخرين، وأسلوب الحديث، والألفاظ المستخدمة وسرعة الكلام، فإنها تدور حول محتوى الكلام ومغزاه وانسجام ذلك مع الوضع العقلي والنفسي والاجتماعي للفرد المتكلم. ومن هذه الاضطرابات ما يدخل تحت اسم الطلاقة في النطق Fluency وضعف المحصول اللغوي، وتأخر الكلام لدى الأطفال ومنها اضطرابات النطق واضطرابات الصوت..الخ. (فيصل الزراد، 1990، 141- 143)

ومعدلات انتشار اضطرابات النطق والكلام لدى المعوقين تفوق انتشارها بين أقرانهم العاديين، ورغم ذلك فقد تختلف النسبة حسب نوع الإعاقة ودرجتها. (عبد العزيز الشخص، 1997، 150)

2. اضطرابات النطق

النطق Articulation هو العمليات الحركية المستخدمة في تخطيط وإنتاج الكلام، أما اضطرابات النطق فهي صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام، أو عدم القدرة على إنتاج أصوات كلامية محددة. (إبراهيم الزريقات، 2005، 153)

وتتلخص أعراض صعوبات النطق في أنها اختلال في التوازن الحركي بين أعضاء النطق المختلفة، ونظراً لكثرة أجزاء هذه الأعضاء فإن صعوبات النطق كثيرة، وتختلف في نوعها ودرجة حدتها باختلاف درجة الاضطراب ونوع العضو البارز فيه. (سوسن شاكر، 2009، 254)

وتصنف اضطرابات النطق إلى ما يلي:

أ. الإبدال وأهم مظاهره:

- الثأثأة: وهي إبدال السين بثاء أو شين أو دال.
- اللثغة: وهي إبدال الهمزة عيناً، والراء غيناً أو باء أو همزة، والقاف كافاً، والكاف تاء، واللام باء.
- الطمطمة: وهي إبدال الطاء تاء.
- اللكنة: وهي إبدال الحاء هاء والعين همزة. (حامد زهران، 1997، 143)

ب. الحذف Omition حذف صوت من أصوات الكلمة كما في (أيد بدلا من أريد).

ج. التحريف Distortion حيث ينطق الطفل الكلمة بطريقة محرفة تؤدي إلى تغير معناها أو عدم فهم ما يراد منها كأن ينطق كلمة سيارة مثلاً صدادة. (كمال سيسالم، 1988، 146)

د. الإضافة Additions ويقصد بذلك أن يضيف الفرد حرفاً جديداً إلى الكلمة المنطوقة (لعبات بدلاً من لعبة) وتعتبر عادية حتى دخول الطفل المدرسة.

- **اللجلجة أو (التهتهة) Stammering or Stuttering** تعرف اللجلجة في ICD, 1992 بأنها كلام يتسم بتكرار للأصوات أو تطويل بها أو للمقاطع أو الكلمات، أو بترددات متكررة، أو سكتات تمزق التدفق النغمي للصوت. وطبقاً لـDSM, IV, 1994 تعرف اللجلجة بأنها اضطراب في الطلاقة العادية للكلام أو التشكيل الزمني له وتطويله بطريقة غير مناسبة لعمر المريض، وتتألف حالة اللجلجة من واحد أو أكثر من الأعراض التالية: تكرارات الصوت، التطويلات، الألفاظ المقتحمة أثناء انسداد الكلام، سكتات في الكلمات، إبدالات ملحوظة بالكلمة لتفادي التقطع والانسداد والسكوت. ويتداخل الاضطراب مع الأداء الوظيفي الأكاديمي والمهني والاجتماعي للفرد، ولو وجد عجز حسي أو عجز حركي كلامي فإن الصعوبات تفوق تلك الصعوبات المعتادة للمشكلة. وتختلف مدى اللجلجة فتكون أسوأ في المواقف الضاغطة من الحياة العادية، ويطلق عامة الناس على اللجلجة اسم التهتهة أو التأتأة أو الرتة. (محمد عبد المؤمن، 1988، 230)

والتهتهة تصيب حوالي 1٪ من الناس صغاراً وكباراً. وهي اضطراب شائع جداً عند أطفال ما قبل المدرسة (تصيب 40٪) فإذا انتقلنا إلى سن المدرسة الابتدائية تنخفض إلى نحو 2.5٪ - 3٪، ولكنها تبقى عند الراشدين في حدود 1٪. وهي تنتشر بين الأولاد الذكور أكثر مما تنتشر بين البنات، والفرق بين النسبتين كبير جداً، حيث تصل نسبة الشيوع بين الذكور من (4-7) أمثال نسبتها عند الإناث. وهي نتيجة عامة تحدث في كل المجتمعات، ما جعل العلماء يتحدثون عن كفاءة تكوين أجهزة النطق عند البنات قياساً إلى البنين. (علاء الدين كفافي، 2005، 165)

اضطرابات النطق لدى التوحديين

هناك صعوبات في النطق عند الطفل التوحدي ليست ناتجة عن الإصابة بالتوحد، بل هي نتيجة للتطور الذهني المتأخر الذي يصاحب التوحد في حالات كثيرة، حيث يوجد أطفال توحيديون لديهم ذكاء طبيعي أو قريب من الطبيعي، ولكن لديهم صعوبات تعلم في النطق مثل الأطفال الطبيعيين، وهذا مما يدل على أن صعوبات النطق عند التوحديين مثلها عند الطبيعيين. (Lord& Paul, 1997)

وأسفرت نتائج دراسة وثربي وآخرين (Wetherby et al., 1988) عن أن الأطفال التوحديين الصغار السن يبدون قصوراً في المقاطع، وإنتاجاً متزايداً للتلفظ الشاذ (الارتعاش في الغناء أو العزف، الطقطقة والهدير) وهذا التلفظ قبل اللفظي يظهر قصوراً في التلفظ الصوتي الشاذ.

كما أن الأطفال التوحديين يتجاهلون نطق الراشدين الذين يكونون مألوفين لهم. (Bushwick, 2000, 66)

وأسفرت نتائج دراسة شيربر وآخرين (Shriberg et al., 2001) عن أخطاء وتشويه في الحروف المهموسة، وفي الحروف الساكنة السائلة (السائلة حرف صامت ملفوظ)، وأخطاء في علم العروض (دراسة أوزان الشعر) وفي الجمل، وفي النطق، والتي تتداخل مع وضوح الرسائل.

3. اضطرابات الصوت Voice Disorders

ينتج الصوت في البلعوم عندما يقترب الوتران الصوتيان من بعضهما، ويقوم الهواء الصاعد من الرئتين بتحريكهما ودفعهما إلى الاهتزاز بشكل منتظم، هذا الاهتزاز يولد سلسلة من النبضات، التي بدورها تدفع عمود الهواء في جهاز النطق إلى التخلل والاهتزاز، وإنتاج الأصوات المجهورة، وعندما تتنفس يكون الوتران الصوتيان مفتوحين ويمر الهواء بينهما دون تحريكهما. بعض الأصوات (ت، ف، ك، س، ش، خ، ح، ث) يتم إنتاجها دون اهتزاز الوترين الصوتين وتسمى أصواتاً مهموسة، وعندما تقترب الأوتار الصوتية من بعضها، وتبدأ بالاهتزاز يتم إنتاج جميع أصوات العلة إضافة إلى عدد من الأصوات الساكنة مثل (ب، د، ج، غ، ع، ذ، ز، ل، ر). (أسامة محمد وآخرون، 2007، 536)

اضطرابات الصوت لدى التوحديين

انتهت نتائج دراسة بيشوب وادمدسون (Bishop & Edmundson, 1987) إلى أن 87٪ من الأطفال التوحديين البالغ عددهم 88 في المرحلة ما بين 4 سنوات و6 شهور إلى 5 سنوات و6 شهور يبدون عجزاً في الفهم وصعوبات في إصدار أصوات الكلام والتعبير.

وأظهرت نتائج دراسة زكيان وآخرين (Zakian et al., 2000) أن الأطفال الرضع من الميلاد حتى 8 شهور، ومن 9-17 شهراً، ومن 18-24 شهراً، يفشلون في إنتاج أصوات ما قبل اللغة.

يميل الأطفال التوحديون طبقاً لنتائج دراسة موترون وآخرين (Motteron et al., 2001) إلى إصدار أصوات الكلام بدلاً من المعنى، والتحدث بنوعية صوت وطبقة صوت غير مألوفة، كما أنهم يبدون عيوباً في تنغيم مهارات الكلام واللغة. ولديهم نقص في القدرة على التمييز بين أنواع محددة من الأصوات. ((Bushwick, 2000 ,66

والتوحديون يتكلمون بصوت رتيب لا تنغيم فيه. كما أن بعض الأشخاص التوحديين يتحدثون بصوت مرتفع جداً (ربما لأنهم تعلموا أن التحدث بصوت مرتفع سيحقق لهم ما يريدون بصورة أسرع)، بينما يتحدث البعض الآخر بصوت ناعم جداً حتى ليصعب على غيرهم سماعه، ولاسيما في بداية تعلمهم للكلام. (وفاء الشامي، 2004، 232)

غالباً لا يصدر الطفل التوحدي أصواتاً تعبر عن الاستجابة لأمر إلا بشكل محدود في مداه وتكراره. ويتفق الكثيرون على فشل محاولات تعليم الطفل التوحدي الايجابية والطاعة إذا كانت إعاقته شديدة ويصاحبها تخلف عقلي. (عثمان فراج، 1995، 3-4)

كما تميل أصوات الأطفال التوحديين لأن تكون مهزوزة مع تحكم ضعيف في درجة الصوت، وينقص أصواتهم (التنوع)، فهي ثابتة دائماً. وآخرون منهم يكون صوتهم أحادي النغمة، وتكون أصواتهم ميكانيكية مجوفة بلهاء. (فهد المغلوث، 1423، 65)

4. اضطرابات اللغة Language Disorder

اللغة عبارة عن نظام من الرموز يتفق عليها في ثقافة معينة، أو بين أفراد فئة معينة، أو جنس معين، ويتسم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقاً لقواعد محددة. (عبد العزيز الشخص، 1997، 22-23)

ويعرفها (داود حلمي أحمد، 1989) بأنها قدرة ذهنية مكتسبة يمثلها نسق يتكون من رموز اعتباطية منطوقة يتواصل بها أفراد مجتمع ما. وهذا التعريف يتضمن مجموعة من السمات هي على النحو التالي:

أ. اللغة قدرة ذهنية تتألف من مجموع المعارف اللغوية.

ب. يولد الإنسان ولديه الاستعداد الفطري لاكتسابها.

ج. إن هذه القدرة المكتسبة في طبيعتها تتمثل في نسق متعارف عليه بين أفراد ما يطلق عليه الجماعة اللغوية، وما يرتبط بها من أنساق متفرعة يرتبط بعضها ببعض وهي: النسق الصوتي، النسق الدلالي، النسق النحوي، النسق المعجمي، النسق الصرفي.

د. إن اللغة أداة يتواصل بها أفراد مجتمع معين وليست غاية في حد ذاتها. (في: أحمد المعتوق، 1996، 33-34)

واللغة ما هي إلا مجموعة من الرموز المصطلح عليها بين جماعة من الجماعات للتفاهم، ولن يتمكن الطفل من اكتسابها إلا إذا سمعها. فهي وسيلة اجتماعية وتكتسب بالتفاعل الاجتماعي. ويتمكن الطفل بالتدريج من ربط الرموز اللُغوية بسلوك من حوله، ثم تتخذ هذه الرموز معانيها المصطلح عليها. (سعد جلال، 1985، 192)

وتعرف الرابطة الأمريكية للكلام واللغة والسمع اضطرابات اللغة بأنها خلل في تطور أو فهم استخدام الرموز المحكية والمكتوبة للغة، ويشمل الاضطراب أحد الجوانب اللغوية التالية أو جميعها:

أ. شكل اللغة Form وتتضمن (الأصوات Phonology، والتراكيب أو بناء الجملة Syntax، القواعد أو علم الصرف (Morphology).

ب. محتوى اللغة Content (المعنى أو الدلالة Semantics).

ج. وظيفة اللغة Use (الاستخدام الاجتماعي للغة). (أسامة محمد وآخرون، 2007، 510)

د. اضطرابات اللغة الاستقبالية Receptive Language إن الأطفال الذين يعانون من هذا النوع من الاضطرابات لا يفهمون معنى ما يقال لهم، بالرغم من أنهم يسمعون ما يقال لهم من كلام، ويسمى هذا النوع بالحُبسة الاستقبالية، وذلك بسبب عدم القدرة على فهم المعاني اللفظية التي يستقبلها الطفل، وتتمثل مظاهر هذا الاضطراب في الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء، والأعمال والمشاعر، والخبرات والأفكار، وبسبب عدم فهم الطفل لما يسمع من كلام. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 338)

ونتيجة لصعوبة فهم الكلمات أو الجمل Echolalia / Agnosia فإن الفرد يكرر استعمال الكلمة أو الجملة دون فهمها.

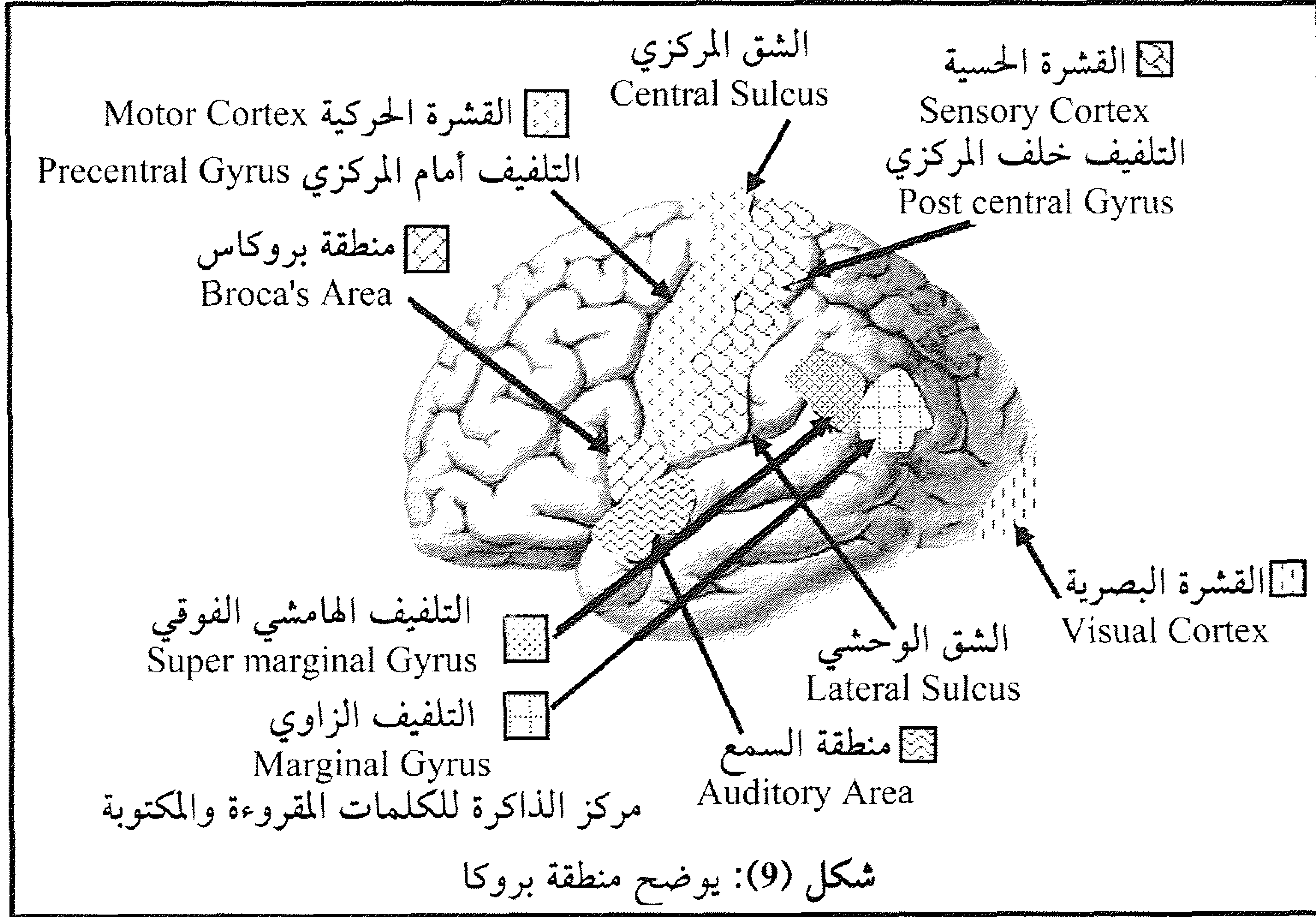
ه. اضطرابات اللغة التعبيرية Expressive Language لا يتوافر في العادة للطفل الذي يعاني من ضعف في التعبير اللغوي محصول لغوي وافر، فغالباً ما يكون محصوله اللغوي محدوداً للغاية إذا ما قارناه بأطفال آخرين يماثلونه في عمره الزمني، فهو بدلاً من أن يسمي الأشياء بأسمائها يشير إليها، وأحياناً يسمي شيئاً ما باسم شيء آخر، وفي الحالات الشديدة قد لا يستطيع الكلام على الإطلاق، أو يتعامل مع المواقف بكلمات مفردة (محيي الدين أحمد، 1987، 178-179)، كما يصعب على الطفل تركيب الكلمات المكونة للجملة من حيث قواعد اللغة ومعناها لتعطي المعنى الصحيح، وفي هذه الحالة يعاني الطفل من صعوبة وضع الكلمة المناسبة في المكان المناسب.

و. اضطرابات اللغة الاستقبالية والتعبيرية Mixed Receptive–Expressive Problems

الطفل الذي يعاني من المشكلات التعبيرية والمستقبلية المختلطة، أي أنه يعاني من تأخر في كليهما، سوف يفهم لغة بسيطة مثل خذ معطفك Get Your Coat أو هل تريد المزيد من اللبن؟ ويكون قادراً على أن يقول كلمات قليلة منفردة مثل لبن، ماما، اذهب. (Culatta & Culatta, 1981, 123)

ويعود الفضل لعبقرية الطبيب الفرنسي بروكا Broca, 1881 في الاكتشافات الرائدة في جراحة المخ التي تحدد من خلالها بعض الوظائف النوعية للمواقع المختلفة

من المخ، حيث يوجد تليف في بعض المناطق من الجزء الأيسر من الفص الجبهي، ما جعله يستنتج بكل دقة المواقع المخية المسؤولة عن استخدام اللغة. وتسمى هذه المنطقة حتى الآن باسم "منطقة بروكا" (عبد الستار إبراهيم، 1985، 75-76). ويوضح الشكل (9) منطقة بروكا.



شكل (9): يوضح منطقة بروكا

أوضحت الدراسات أن مركز اللغة بروكا Broca's Area طبيعي لدى الأولاد التوحديين الذين لديهم قدرات لغوية طبيعية. وبالمقابل فالأولاد التوحديون الذين لديهم مشاكل لغوية لديهم تغيرات دماغية تتطابق مع التغيرات التي وجدت مع الأولاد غير التوحديين الذين يعانون من اضطراب نادر يسمى اضطراب الضعف اللغوي المحدد. (كوثر عسلية، 2006، 302،306)

اضطرابات اللغة لدى الأفراد التوحديين

يمكن تفسير أسباب الاضطرابات اللُغوية لدى الأفراد التوحديين من خلال النقاط التالية:

أ. يرتبط الاضطراب الكلامي واللُغوي بمستوى التطور العقلي، فالأطفال التوحديون الذين لديهم مستويات تطور ذهني منخفضة يحتمل أن يكون لديهم صعوبات في قواعد اللغة. وهكذا فإن صيغ الأفعال (بالدلالة الصحيحة على أزمنها) والحروف (كحرف الجر، وحرف نصب الأفعال وجزمها، والحروف الأخرى) ستأخذ من الأشخاص التوحديين وقتاً أطول قبل إتقانها بالمقارنة مع الأشخاص غير التوحديين. (وفاء الشامي، 2004- ب، 224)

ب. انتهت نتائج دراسة مينشو وجولدشتين (Minshew & Goldstein, 1998) إلى أن الدمج النسبي للنظام البصري المكاني يكون به عجز واضح لدى الأطفال التوحديين، فعلى سبيل المثال، فإن الأفراد التوحديين من المستوى الوظيفي المرتفع لديهم صعوبات كبيرة في تتبع التعليمات المعقدة المتتالية. وتشير نتائج دراسة كَميو وتوتشي (Kamio & Toichi, 2000) إلى أن التوحديين في التحضير الدلالي يؤدون مهام تكملة صور الكلمات بشكل أفضل من مهام تكملة الكلمة-الكلمة.

ج. يفقد الطفل التوحدي الاتصال اللفظي وغير اللفظي، ويأتي قصور الاتصال اللفظي نتيجة عدم قدرة طفل التوحد على تفهم الرموز اللغوية، وما هو المفروض أن تنقله إليه من معان، حيث إن الأصوات العالية قد لا تثير استجابة لديه، في حين أنه قد يستجيب لحفيف الأشجار أو ورق الجريدة، ونتيجة لعدم الفهم هذا فإنه لا يستطيع إتقان الكلام للتعبير. (سعد رياض، 2008، 50)

د. يمكن أن تنشأ المشكلات بين الأشخاص إما لأن الشخص التوحدي يعجز عن تفسير مؤشرات غير معلنة عن السن أو المكانة الاجتماعية، وإما لأنه لا يستطيع تكييف سلوكه بما يتوافق مع تلك المؤشرات. (سعد رياض، 2008، 51)

5. **المصاداة (ترديد الكلام) Echolalia**

تُعتبر المصاداة من أكثر السمات اللُغوية شيوعاً في التوحد، وتصيب حوالي 75٪منهم، حيث يكرر الطفل الكلام بنفس الطريقة.

وتنقسم المصاداة إلى ثلاث فئات:

أ. المصاداة الفورية Immediate Echolalia وتحدث مباشرة بعد سماع الكلمات التي قيلت خلال ثوانٍ من العبارة المسموعة، وهي تكرار لنفس الكلمات المنطوقة وتتكون من مقطع أو أكثر من مقطع متشابه من كلام المتكلم أو المتحدث، وهي ترديد جامد لنفس الكلمات أو الجمل المنطوقة (Prizant & Duchan, 1981).

ب. المصاداة المتأخرة Delayed Echolalia وتحدث بعد دقائق أو عدة أيام حيث يسترجع الطفل الجمل أو الكلمات من الذاكرة الطويلة المدى على عكس المصاداة الفورية التي تحدث من خلال التذكر المباشر.

ج. المصاداة المخففة Mitigated Echolalia وهي ترديد للكلمات أو الجمل بعد حدوث تعديلات فيها، حيث يغير الطفل أو يبدل أو يضيف أو يغير في نبرة الصوت، وهذا يدل على فهم الطفل للغة الاستقبالية، وهي قد تكون متأخرة في معظم الأحيان، وقد تكون فورية. (Prizant, 1987)

أهم مشاكل المصاداة الفورية

المصاداة الفورية تكون مشكلة بالنسبة للتوحديين لعدة أسباب:

- أنها تتداخل مع التعلم في السياق الاجتماعي، فعلى سبيل المثال يرى المعلمون والآباء أنه يكون من الصعب تعلم الطفل الذي يردد التعليمات بدلاً من الاستجابة بطريقة مناسبة، وهذا يؤثر على جهود الدمج لأن المصاداة من الممكن أن تكون معرقلة للبيئة الفصلية.
- كما أنها تكف نمو العلاقات الاجتماعية مع الأسرة والأقران.
- والمصاداة تكون وصمة للأطفال التوحديين.

- أنماط اللغة المنحرفة الملاحظة تكون مثابرة في الأطفال التوحديين بالرغم من البرامج المعدة لتقليص المصاداة لديهم. (Sullivan, 2002, 9-10)
- وتبلغ ذروة المصاداة في الأطفال العاديين المرحلة العمرية ما بين سنتين وسنتين ونصف السنة، بينما تستمر لدى التوحديين حتى مرحلة المراهقة أو مرحلة الرشد.

متى تحدث المصاداة

- تزداد المصاداة في الأوضاع غير المنظمة أو في الأوضاع الجديدة وغير المألوفة. يرجع ذلك إلى أن الأطفال التوحديون يجدون صعوبة في تفسير البيئة.
- تزداد المصاداة في الأوضاع التي تتسم بأعباء تتطلب درجة عالية من الإدراك وفهم الإرشادات اللغوية.
- تزداد المصاداة في أوضاع لا يفهم فيها الأشخاص التوحديون الكلمات والجمل التي تقال لهم.
- تزداد المصاداة أثناء الانتقال من نشاط إلى آخر، أو من مكان إلى آخر. (وفاء الشامي، 2004، 260-261)

وظائف المصاداة

- روجعت المصاداة على أنها: اكتساب اللغة في الأطفال التوحديين، كما أنها تمثل مرحلة هامة من مراحل نمو اللغة وأخذ الدور، أو تسمية لشيء ما، فمعظم الأطفال التوحديين الكبار السن الذين يبدون أشكالاً متقدمة من اللغة، قد أنجزوا ذلك من خلال المصاداة في مرحلة عمرية مبكرة. فقد أظهرت نتائج دراسة ماكفوي وآخرين (McEvoy et al., 1988) معدلات مرتفعة من المصاداة تحدث في مراحل النمو اللُغوي المبكرة، ومع تقدم لغة الأطفال وتطور المهارات المعرفية فإن المصاداة تنخفض معدلات انتشارها.
- معظم الترديدات تكون لأخذ الدور في المحادثات، وهو توجه الطفل في استجابة الترديد للراشدين ومحاولة لإظهار الفهم، وقد فسرت المصاداة لخدمة الأداء

الوظيفي، فالطفل يستخدم المصاداة للمحادثات التبادلية مع الآخرين والمحافظة على استمرارية التفاعل. (Prizant & Duchan, 1981)

تفسير المصاداة عند التوحديين

فُسر لجوء الأطفال التوحديين إلى المصاداة في ضوء:

- يعتقد بريزنت (Prizant, 1982, 1983) أن الأسلوب الكلي أو الجشطلتي يكون مفيداً في تفسير اكتساب اللغة في الأطفال التوحديين، فالأطفال يستخدمون الطريقة التحليلية وهي الأكثر شيوعاً في الأطفال العاديين، وهي ترتبط بتقدم الطفل من كلمة إلى أخرى ثم نطق كلمات (أو عبارات) متعددة معتمداً على الاكتساب أو القواعد اللغوية، ويؤدي هذا إلى التوليد والمرونة في إنتاج النطق. وعلى النقيض فإن الطريقة الكلية هي استخدام الأسلوب الكلي مثل نطق كلمات متعددة دون أن يفهم الطفل الأجزاء المكونة لها فهماً حقيقياً، وحيث إن الطفل التوحدي يتأخر في نطق الكلمات الأولى مقارنة بالطفل العادي، فإنهم يتعلمون اللغة بالطريقة الكلية من خلال المصاداة. ويعتقد برزانت أن الأطفال التوحديين من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع والذين لديهم إمكانات معرفية كبيرة يتحركون عبر طريق متصل من العمليات الكلية إلى التحليلية، وهؤلاء الأفراد أخيراً يكونون أكثر مرونة، ومنتجين للغة التي تجعلهم ينطقون المقاطع في وحدات ذات معنى. وعلى النقيض فإن التوحديين الأقل أداءً وظيفياً يبقون عند العمليات الكلية لإنتاج اللغة بأسلوب جشطلتي.
- أو أنهم يرددون الكلام لخفض حدة التوتر والقلق الذي يعانون منه، كما أن المصاداة تساعد بعض الأفراد التوحديين على تخزين هذه المعلومات في الذاكرة.
- أو قد تعزى إلى صعوبات في الفهم والتجهيز المعرفي الذي من المحتمل أن يساهم في حدوث ذلك. أو قد ترجع إلى قصور في قدرة الطفل التوحدي على التركيز.
- كما قد يبدو أن المصاداة لا تقدم أي منافع للطفل التوحدي، فهي تحدث عندما يكون الطفل مشوشاً وفي حالة من الخوف أو من الألم، وفي هذه الحالة تخدم المصادا بكونها هروباً من المثيرات الانفعالية السلبية، وهذا التعزيز السلبي من

المحتمل أن يزيد من تكرار المصاداة، لأن الطفل تعلم أنها تكون طريقة فعالة للهروب من التحديات والمواقف الباعثة على عدم الشعور بالارتياح (Prizant & Duchan, 1981)

- كما قد ترجع إلى قصور الأطفال التوحديين في التواصل، فالطفل التوحدي في أثناء تعرضه للمواقف التي تكون مليئة بالأسئلة والتعليقات، يجد صعوبات بالغة في إعطاء استجابات مناسبة. (Dipipi et al., 2001)
- والتفاعل اللفظي لأنماط التواصل وأنماط النطق المستخدم أثناء المحادثات له تأثير دال على تكرار وأنماط المصاداة لدى الطفل التوحدي. (Rydell, 1989)

ونشير فيما يلي إلى أهم الخصائص اللغوية لدى التوحديين:

أ. عندما يبدأ الطفل التوحدي في استخدام اللغة، يمكنه تعلم أسماء الأشياء ولكن ذلك يكون محدوداً باستثناء الأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي العالي فإنهم يمكنهم أن يطوروا مفردات كثيرة ويستخدموها في الحديث مع الغير، ما يؤكد أن تطويرهم للغة يعتمد على مستوى عمرهم العقلي.

ب. هناك صعوبات في النطق عند الطفل التوحدي ليست ناتجة عن الإصابة بالتوحد، بل هي نتيجة للتطور الذهني المتأخر الذي يصاحب التوحد في حالات كثيرة، حيث يوجد أطفال توحيديون لديهم ذكاء طبيعي أو قريب من الطبيعي، ولكن لديهم صعوبات تعلم في النطق مثل الأطفال الطبيعيين، وهذا مما يدل على أن صعوبات النطق عند التوحديين مثلها عند الطبيعيين. (Lord & Paul, 1997)

ج. يلاحظ على الطفل التوحدي أن لغته تنمو ببطء أو أنها لا تنمو على الإطلاق، وفي أغلب الأحيان يستخدم الإشارات بدلاً من الكلمات، ولا يستخدم الحديث للتواصل ذي المعنى. وإلى جانب ذلك فإن الانتباه يتسم بقصر مداه (منى خليفة، 2001، 105) وحوالي 50٪ من الأفراد التوحديين يستخدمون اللغة غير اللفظية أو اللغة اللفظية المحدودة، أو أنها تكون في حدها الأدنى. (Prizant, 1983)

د. صعوبات جمة في علم دلالات الألفاظ وتطورها. (Filiperk et al., 1999)

ه. يستخدمون كلمات خاصة بهم: يغلب على الأطفال التوحديين استخدام كلمات خاصة بهم للدلالة على أشياء معينة.

و. ندرة استخدامهم لكلمات تشير إلى القدرات العقلية: من قبيل: يتذكر، يعتقد، يظن، حيلة، فكرة.

ز. التعبير اللغوي أسهل من الفهم اللغوي: إن مصاعب الفهم اللغوي لدى الأطفال التوحديين تفوق عادة مصاعبهم في التعبير اللغوي. (وفاء الشامي، 2004 -ب، 191)

ح. قلب الضمائر فيستعمل ضمير أنت بدلاً من أنا والعكس. (Fay, 1980)

ط. انتهت نتائج دراسة هوبسون (Hobson, 1986) إلى أن تبادل تعبيرات الوجه بين الأطفال التوحيديين والأطفال الأسوياء تميزت بعدم القدرة على التحديد، وقصور في التبادل، وعدم الملاءمة، واتصفت استجاباتهم بالسلبية.

ي. المصاداة (ترديد الكلام) تُعتبر المصاداة من أكثر السمات اللغوية شيوعاً في التوحد، حيث يكرر الطفل الكلام بنفس الطريقة. والفورية في المصاداة تمثل إعادة دقيقة للكلمات المسموعة والتي قيلت خلال ثوانٍ من العبارة المسموعة. والمصاداة المتأخرة هي إعادة دقيقة للعبارات المسموعة ولكنها قيلت في وقت متأخر يتراوح بين ثوانٍ وأيام، والمصاداة المخففة يمكن أن تكون فورية أو متأخرة، لكن العبارات المعادة لا تقال كما سمعت بالضبط، وتزداد في الأوضاع غير المنظمة وغير المألوفة للطفل، وعندما لا يفهم ما يجري حوله أو عند الطلب منه القيام بمهام تنطوي على متطلبات إدراكية أعلى. (وفاء الشامي، 2004-ب، 271-272)

ك. يتصف أطفال التوحد بالاستخدام المتقطع للغة، حيث إنهم يملكون رصيداً كبيراً من الكلمات، لكنهم لا يملكون المقدرة على استخدام هذه الكلمات في محادثات ذات معنى، وهذه هي المشكلة التي يعاني منها أطفال التوحد. (محمد الفوزان، 2003، 34)

ل. أوضحت الدراسات أن مركز اللغة بروكا Broca's Area طبيعي لدى الأولاد التوحديين الذين لديهم قدرات لغوية طبيعية. وبالمقابل فالأولاد التوحديون

الذين لديهم مشاكل لغوية لديهم تغيرات دماغية تتطابق مع التغيرات التي وجدت مع الأولاد غير التوحديين الذين يعانون من اضطراب نادر يسمى اضطراب الضعف اللغوي المحدد. (كوثر عسلية، 2006، 302،306)

ويعود لعبقرية الطبيب الفرنسي بروكا Broca, 1881 الفضل في الاكتشافات الرائدة في جراحة المخ التي تحدد من خلالها بعض الوظائف النوعية للمواقع المختلفة من المخ، حيث يوجد تليف في بعض المناطق من الجزء الأيسر من الفص الجبهي، ما جعله يستنتج بكل دقة المواقع المخية المسؤولة عن استخدام اللغة، وتسمى هذه المنطقة حتى الآن باسم "منطقة بروكا". (عبد الستار إبراهيم، 1985، 75-76)

سابعا: علاج اضطرابات التواصل لدى التوحديين

الأساليب العلاجية لاكتساب الكلام واللغة

1. خيار اللغة Child Choice إن التعليم يتبع خيار الطفل، وطموحه واهتمامه. كما أن تتبع رغبات الطفل وفقاً للتعليم التسلسلي يظهر فقط عندما يستمر انتباه الطفل أو عندما يتواصل منتبهاً بهدف ما. وتظهر النتائج في اكتساب الأسماء مثلاً بشكل أكبر فيما لو عزز المعلم انتباه الطفل ومن ثم بدأ بالتعليم.
2. أمثلة متعددة في البيئات الطبيعية Multiple Examples in Natural Environment حيث يتم استخدام أمثلة متعددة تظهر بشكل طبيعي. ويكمن السبب الرئيس لاستخدام نماذج متعددة ضمن البيئات الطبيعية في أنها تزود الطفل بوسيلة لتيسير عملية التعميم.
3. اللغة المعززة مباشرة Explicitly Prompted Language نتاجات الطفل من اللغة يتم تعزيزها مباشرة، وهذا يزيد من قدرة الطفل على الإنتاج.
4. استخدام التوابع الطبيعية مباشرة Use of Direct, natural Consequence: من الأمثلة المبكرة على أهمية التزويد بعلاقة معزز مباشر استجابة استخدمت مع الأطفال التوحديين الذين تم تدريبهم على فتح غطاء العلبة للحصول على مكافأة داخلها.

5. المحاولات المعززة Reinforced Attempts أظهرت البحوث أنه بإمكان الأطفال ذوي التأخر التواصلي الشديد أن يحققوا نسباً مرتفعة من إنتاج الكلام الصحيح، كذلك فإنهم يحققون تقدماً ايجابياً أكبر عندما يكافؤون على محاولاتهم الكلامية.

6. التفاعلات الطبيعية Natural interactions أخيراً، فإن تسلسل التعليم البيئي قد تم دمجه في التفاعلات المستمرة بين المعلم والطالب، وهذا الأمر هام في إظهار التفاعلات الحوارية، وبالتالي محاولة تعميم هذه التفاعلات كعملية تبادلية حيث إن هذه التفاعلات يتم فيها تحقيق الكفاية عند الأخذ بعين الاعتبار كلا الوالدين كمشاركين فعالين. (روبرت كوجل، لين كوجل، 2003، 66 -70)

7. أسلوب التأجيل الوقتي Time Delay من الأساليب التي حققت نجاحاً مع الأطفال التوحديين وخصوصاً تعليم الكلام الفوري، ويتضمن هذا الأسلوب إدخال التأجيل بين العرض للمثير المستهدف مثل شيء ما، وعرض الاستجابة الملقنة. والفورية هي استجابة لفظية لمثير تمييزي غير لفظي. إن الفورية يمكن أن ترى من خلال السلسلة المتصلة، وعند نهاية السلسة المتصلة يظهر الكلام كاستجابة للمثير غير اللفظي المرئي. مثلاً: (أريد الكعكة، عند رؤية الكعكة) في متوسط السلسلة المتصلة ربما يكون الكلام تحت ضبط محدد، وربما يكون الكلام مضبوطاً من خلال تلميحات بيئية عامة. (إبراهيم الزريقات، 2004، 282)

8. التواصل من خلال تبادل الصور (البكس) يساعد الأطفال التوحديين إلى حد كبير على تعلم الكلام، وقد طور هذه الفلسفة كل من "أندي بوندي "Andy Bondy" ولوري فروست" Lori Forst نظام التواصل من خلال تبادل الصور Picture Exchange Communication System (PECS) عام 1994 ويعتبر هذا النظام طريقة تواصل بديلة حيث إن الأطفال التوحديين يتعلمون التواصل مع الآخرين من خلال صورة أو مجسمات تدل على رغباتهم، ويتم التحضير له من خلال تحديد الحوافز التي سوف تستخدم مع الطفل (المجسمات – الصور الفوتوغرافية...الخ). وينبغي أن يتمكن الطفل من مسكها والتحكم فيها بسهولة، ويتراوح حجم الصورة بين 2.5×2.5 سم إلى 10×10 سم، ويتم تركيز الصور إذا استخدمها المعلم مع الطفل على الشيء الذي تريده، ويمكن استخدام

برنامج الحاسب الآلي لإيجاد الصورة المطلوبة، ونقوم بتغليف الصور بورق بلاستيكي لكي تحتفظ بها لفترة طويلة. (وفاء الشامي، 2004-ج، 141-145).

9. التواصل الميسر Facilitated Communication تشجع هذه النظرية الأشخاص الذين لديهم اضطراب في التواصل على إظهار أنفسهم، بمساعدتهم جسدياً وتدريبياً، حيث يقوم المدرب المسهل، بمساعدة الطفل على نطق الكلمات من خلال استخدام السبورة أو الآلة الكاتبة أو الكمبيوتر، أو أي طريقة أخرى لطرح الكلمات، والتسهيل قد يحتوي على وضع اليد فوق اليد للمساعدة، اللمس على الكتف للتشجيع. فالشخص المصاب باضطرابات معينة قد يبدأ الحركة، والمساعدون يقدمون السند والمساعدة الجسمية له، وهذا العلاج ينجح عادة مع الأطفال الذين عندهم مقدرة القراءة، ولكن لديهم صعوبة في مهارات التعبير اللغوي. (رائد خليل، 2006، 81-82)

وتعكس هذه الطريقة الترتيب التطوري للسلوكات، ومن هنا فإن التأكيد فيها يكون على الممارسة المقترحة للأنماط الحركية مثل السباحة. ولا يوجد تقييم منظم لهذه الطريقة مع الأطفال التوحديين، وقد تعرضت هذه الطريقة للنقد الشديد. (إبراهيم الزريقات، 2004، 305)

10. المصاداة أو الترديد كمسهل للكلام Echolalia as a Speech Facilator المصاداة هي التعبير الطبي المستخدم لوصف تكرار ما قيل على نحو لاإرادي ومن دون مغزى. وقد يكرر الأشخاص الذين يعانون من المصاداة كلمة أو جملة أو مجموعة كاملة من الجمل. (كامبيون كوين، 2009، 62)

والمصاداة تكرار للكلام يكون شائع الحدوث بين الأفراد التوحديين (Charlop & Traswech, 1991; Dipipi et al., 2001) حيث تبلغ معدلات انتشارها حوالي ٪75. (McEvoy et al., 1988)

لقد استفيد من المصاداة في التدريب على الكلام، وفي العديد من البرامج المستعملة في تدريس الكلام المناسب للأطفال التوحديين، وكانت ناجحة بسبب ميل الأطفال التوحديين لترديد وتقليد الكلام المناسب، وبالتالي فإن التركيز

أصبح موجهاً نحو التمييز بين تقليد الكلمات والجمل المناسبة وغير المناسبة. إنه من الصعب استبدال المصاداة أو الترديد أو إزالتها. لذلك تم اللجوء إلى إجراء الاختزال بما يتراوح في مداه من التعليمات إلى الابتعاد عن المصاداة إلى التأنيب اللفظي المتزامن على المصاداة إلى إجراءات العزل، وتركز البحوث حالياً على فوائد استعمال المصاداة والكلام أكثر من التركيز على إجراءات عقابها. (إبراهيم الزريقات، 2004، 286)

ومعظم البرامج العلاجية للمصاداة استخدمت إجراءات التعزيز للاستجابات الصحيحة، ويقدم التعزيز مباشرة بعد الإتيان بالسلوك المناسب، ومن خلال الإجابة على الأسئلة. (Freeman et al., 1975)

وقد استخدمت إجراءات التعزيز مع العقاب مثل الإبعاد والمثيرات التنفيرية، إلا أن هذه الإجراءات لم تؤدِ إلى تقليص المصاداة لدى الطفل التوحدي. (Lovaas et al., 1973)

وقد طبق كل من جورين وزملاؤه (Goren & Colleagues, 1977) أسلوب الانطفاء في غياب التعزيز، إلا أن استخدام الانطفاء لم يؤدِ إلى حدوث تحسن في انخفاض المصاداة لدى الطفل التوحدي. ومن الواضح أن استخدام الانطفاء بمفردة لم ينتج عنه تحسن، أو ربما يعزى إلى الفترة الزمنية الطويلة التي استغرقها الطفل التوحدي في استخدام المصاداة مع قصور الأشكال البديلة للتواصل.

وفي هذا الصدد اهتمت دراسة شارلوب (Charlop, 1983) بعلاج المصاداة لدى الأطفال التوحديين من خلال استخدام الأطفال الأسوياء لهذا السلوك حيث أدى إلى تحسن أداء التوحديين على المهام الاستقبالية.

وقد قام كل من ماكمورو وفوكس (McMorrow & Foxx, 1986) بتدريب طفل توحدي بلغ من العمر 21 سنة، على أن يظل صامتاً قبل وأثناء وبعد توجيه الأسئلة، والعمل على زيادة المنبهات البيئية المناسبة التي ترفع من معدل الاستجابات المرغوبة، وقد استخدم الباحثان طريقة التحليل الوظيفي السلوكي لكي يبقى الطفل صامتاً، وان يتم حثه ذاتياً على تأجيل الاستجابة غير المرغوبة، عندما يختفي التلقين.

11. لقد ساهمت التكنولوجيا الحديثة في العقدين الماضيين باستخدام مفهوم النمذجة في ضوء استخدام الفيديو لتعليم مهارات متعددة منها السلوك الحركي مثل السباحة (Dowrick & Dove, 1980) والسلوك الاجتماعي مثل إجراء المحادثات (Charlop & Milstein, 1989) وقد تم تحديد نمذجة الذات على أنها "إجراء يرى فيه الفرد نفسه في شرائط الفيديو وهو يبدي السلوك التكيفي" (Dowrick, 1983, 105) وقد تمت الاستعانة بالفيديو في تدريب الأطفال التوحديين، وأظهر ذلك حدوث تحسن ملحوظ في الانتباه (Pierce et al., 1997) وفي الجانب الاجتماعي (Pierce & Schreibman, 1995) وفي اللغة (Rutter, 1978) وفي تحسين الدافعية (Schreibman, 1988). وانتهت نتائج دراسة شرير وآخرين (Sherer et al., 2001) إلى تحسين مهارات التحدث مع الآخرين لأطفال توحديين تراوحت أعمارهم ما بين 4- 11 سنة من خلال استخدام الفيديو في التدريب.

12. عليك أن تجلس وتقابل الطفل الذي تقوم بتدريبه وجهاً لوجه، لا يزيد البعد بينك وبينه عن قدمين، وعندما يكون الطفل هادئاً وصامتاً أو قلق البال حثه على النطق أو اللفظ. ونحاول تجنب استعمال التوتر معه حتى لا نثير لديه الغضب. نقول له تكلم وبسرعة نعطيه بعض المكافأة لكل إجابة، مع المدح له أيضاً، وليس هناك مانع من أن نعيد الأسلوب معه كل خمس ثوان أو عشر، ونستخدم معه كلمات لطيفة تشجيعاً له.

13. إذا لم يعمل الطفل أي صوت حثه من ناحية ملاطفته أو من الناحية الجسمية، كأن تقوم معه بنشاط جسمي مثل القفز وفي نفس الوقت حثه أو استمله إلى القيام باللفظ بأي صوت. (محمد الفوزان، 2003، 135)

14. انتهت نتائج دراسة كل من أنجررير وسيجمان (Ungerer & Sigman, 1981) إلى وجود علاقة وثيقة بين اللعب وإنتاج اللغة، وأن الأطفال ذوي المقدرة المرتفعة على الفهم يؤدون على نحو جيد في الألعاب الرمزية عندما يتم تدريبهم.

التوحد واضطرابات اللغة النمائية

Autism &Developmental Language disorder

يقصد باضطرابات اللغة تلك الاضطرابات اللغوية المتعلقة باللغة نفسها من حيث زمن ظهورها، أو تأخيرها أو سوء تركيبها من حيث معناها وقواعدها، أو صعوبة قراءتها أو كتابتها. (فاروق الروسان، 2010، 224)

وتعرف الرابطة الأمريكية للكلام واللغة والسمع اضطرابات اللغة كما يلي: هي خلل في تطور أو فهم استخدام الرموز المحكية والمكتوبة للغة. ويشمل الاضطراب أحد الجوانب اللغوية التالية أو جميعها:

1. شكل اللغة (الأصوات، التراكيب، القواعد).
2. محتوى اللغة (المعنى).
3. وظيفة اللغة (الاستخدام الاجتماعي للغة). (أسامة محمد وآخرون، 2007، 510)

وتعرف الجمعية الأمريكية للكلام هذا الاضطراب بأنه "يتمثل في عدم القدرة على الفهم أو وجود اضطراب في الوعي الصوتي للغة لأحد المقاطع اللغوية أو المعاني، أو القواعد اللغوية المرتبطة بالنظام اللغوي". (بوشيل وآخرون، 2004، 146)

ومن أهم مظاهر اضطرابات اللغة النمائية: تأخر ظهور اللغة حيث لا تظهر الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي لظهورها. كما لا يستطيع الطفل أن يعبر عن نفسه لفظياً بطريقة مفهومة. وفي اضطرابات اللغة الاستقبالية فإن الأطفال الذين يعانون من هذا النوع من الاضطرابات لا يفهمون معنى ما يقال لهم، بالرغم من أنهم يسمعون ما يقال لهم من كلام، ويسمى هذا النوع بالحُبسة الاستقبالية، وذلك بسبب عدم القدرة على فهم المعاني اللفظية التي يستقبلها الطفل، وتتمثل مظاهر هذا الاضطراب في الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء، والأعمال والمشاعر، والخبرات والأفكار، وبسبب عدم فهم الطفل لما يسمع من كلام. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 338)

وفي اضطرابات اللغة الاستقبالية والتعبيرية فإن الطفل الذي يعاني من المشكلات التعبيرية والمستقبلية المختلطة، أي الذي يعاني من تأخر في كليهما سوف

يفهم لغة بسيطة مثل خذ معطفك أو هل تريد المزيد من اللبن؟ ويكون قادراً على أن يقول كلمات قليلة منفردة مثل لبن، ماما، اذهب. (Culatta & Culatta, 1981, 123)

وللتمييز بين اضطراب اللغة النمائي والتوحد، فإن التشخيص يجب أن يقدر السلوكات الاجتماعية والأنشطة التخيلية، ومهارات التواصل، وبشكل خاص قدرات التواصل غير اللفظي (Campbell& Shay, 1995) مثل: الإيماءات وتعبيرات الوجه وجوانب التواصل الأخرى. (Mayes et al., 1993)

فالأطفال المصابون بالاضطرابات اللغوية عندما يفشلون في استخدام اللغة بوصفها وسيلة للتواصل مع الآخرين، يلجؤون إلى الإيماءات وتعبيرات الوجه ومفاهيم ورموز أخرى فيما يَعمد أطفال التوحد إلى إعادة الكلام، لاسيما المفردات الأخيرة منها، ولهذا تعد القابلية للتعلم والتعامل مع الرموز الفارق الرئيس بين المجموعتين. (قاسم حسين، 2008، 380)

ويمكن للمختصين في العادة تشخيص اضطرابات اللغة لأن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب فقط ليست لديهم مشكلة في الاستجابة للمثيرات الحسية كما هو الحال لدى الأطفال التوحديين. (كوثر عسلية، 2006، 69)

التوحد واضطرابات السمع والبصر Autism & Hearing, Visual Disorders

تشتمل الإعاقة السمعية على كل من الصمم والضعف السمعي. والأصم هو الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي يزيد عن 90 ديسبل. أما الشخص الضعيف السمع فهو الذي يتراوح مدى الفقدان السمعي لديه بين 25-90 ديسبل. (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004 91)

المعوق سمعياً غالباً ما يعاني من الجمود والتصلب، وعدم الثبات الانفعالي، والتمركز حول الذات، وهو أقل اعتماداً على نفسه، ويعاني من الإحباط، والقلق، والتهور، والاندفاع، والعدوانية (عبد الرحمن سيد سليمان، 2001، 114)، ويعاني كذلك الطفل المعوق سمعياً من القصور، والدونية، والعجز، والشعور بالنقص، وغالبا ما ينعزل عن الجماعة. (محمد عبد المؤمن، 1988، 74)

وتشتمل الإعاقة البصرية على مجموعة المعوقين بصرياً كلياً، وهي تلك المجموعة التي ينطبق عليها التعريف القانوني والتربوي للإعاقة البصرية، ومجموعة المعوقين بصرياً جزئياً، وهي تلك المجموعة التي تستطيع أن تقرأ وتكتب الكلمات المكتوبة بحروف مكبرة أو باستخدام النظارة الطبية أو أي وسيلة تكبير.

ويعتبر الطفل من الناحية الطبية/ القانونية كفيفاً إذا كانت حدة إبصاره أقل من 20/ 200 أو إذا كان مجال بصره لا يتعدى 20 درجة وذلك بعد تنفيذ الإجراءات التصحيحية باستخدام العدسات اللاصقة أو النظارات الطبية. ومن الناحية التربوية فالطفل يعتبر كفيفاً إذا لم يكن باستطاعته التعلم من خلال حاسة البصر واعتمد على طريقة برايل. أما الضعف البصري فهو حدة بصر تتراوح بين 20/ 70 –20/ 200 وفقاً للتعريف القانوني. (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2004، 106)

يجد الطفل الكفيف صعوبة في التعامل مع البيئة المحيطة به، وعدم استطاعته التقليد عن طريق النظر، وتأخره في إظهار النشاطات الحركية. وغالباً ما ينطوي الطفل الكفيف على نفسه، ويتصف بقلة ميوله، واضطراب العلاقة بين الطفل الكفيف وأمه. (رمضان القذافي، 1994، 128-129)

ومن ذلك أيضا بطء معدل سرعة القراءة سواء بالنسبة للبرايل أو الكتابة العادية، أخطاء في القراءة الجهرية، انخفاض مستوى التحصيل الدراسي. ويعاني المعوق بصرياً من استبدال صوت بصوت، والتشويه أو التحريف، وعدم التغير في طبقة الصوت، والقصور في استخدام الإيماءات والتعبيرات الوجهية، وقصور في الاتصال بالعين مع المتحدث، واللفظية، أي الإفراط في الألفاظ على حساب المعنى. (كمال سالم سيسالم، 1996، 56 –57، 65)

يظهر الأطفال المعوقون بصرياً بعض السلوكيات الدالة على الاستثارة الذاتية والحركات النمطية، وهم في ذلك يشبهون ما يقوم به الأطفال التوحديون، فضلاً عن أن استجابة الأطفال التوحديين للمثيرات البصرية قد تشير إلى إصابتهم بالتوحد. (عبد الرحمن سليمان، 2000، 79)

التشخيص الفارقي بين التوحد واضطرابات السمع والبصر

التوحد	اضطرابات السمع والبصر
• السلوكيات، مثل الانسحاب الاجتماعي والانزعاج من تغيير الروتين، تظهر على التوحديين، ولكنها تعد أولية وأساسية.	تعد ثانوية مع إمكانية ظهور تلك السلوكيات لدى الأطفال الصم.
• معظم الأطفال التوحديين ليسوا صماً، ويظهرون استثارة ذاتية، وحركات نمطية، كما أن اضطرابات التوحد في الاستجابة إلى المثيرات البصرية يمكن أن تشير إلى التوحد في أول انطباع	يمكن أن يظهر الأطفال المكفوفون أو ضعاف النظر مثل ذلك (فهد المغلوث، 1423، 88).
• يعجز الأطفال التوحديون عن بناء العلاقات مع الآخرين.	يتمتع الأطفال الصم بالقدرة على تكوين علاقات اجتماعية.
• يبدي الطفل التوحدي قصوراً واضحاً في قدرته على التواصل غير اللفظي.	الطفل الأصم أكثر قدرة على التواصل غير اللفظي مع الآخرين.

ثامنا: علاج قصور المهارات الاجتماعية أحد اضطرابات التواصل لدى الأطفال التوحديين

يفشل الطفل التوحدي في بناء روابط اجتماعية مع الآخرين وبالتالي ينبغي أن تصب الجهود العلاجية في اتجاه بناء هذه العلاقات بين الأطفال ووالديهم.

تعريف المهارات الاجتماعية

يعرف كل من لبيت ولونسونهن (Libet & Lewinsonhn, 1973, 304) المهارات الاجتماعية بأنها "قدرة مركبة أو معقدة للتعبير عن السلوكات التي تكون إيجابياً أو سلبياً معززة، ولا تتضمن التعبير عن السلوكات التي تكون معاقبة أو التي تخمد من قبل الآخرين".

أما فوستر وريتشيري (Foster & Ritchery, 1979, 625) فيحددانها على أنها "تلك الاستجابات التي تتم في السياق الموقفي، وتبرهن على فاعليتها، أو تزيد احتمالية الإنتاج أو الأداء، والاستمرارية، وتعزز التأثيرات الايجابية للمتفاعل".

ويعرف (محمد السيد عبد الرحمن، 1998) المهارات الاجتماعية إجرائياً بأنها "قدرة الطفل على المبادأة بالتفاعل مع الآخرين، والتعبير عن المشاعر السلبية والإيجابية إزاءهم، وضبط انفعالاته في مواقف التفاعل الاجتماعي وبما يتناسب مع الموقف".

أهمية المهارات الاجتماعية

1. الآباء والمعلمون والطلاب يتعلمون معاً، ويحدث اتساق وتعاون بين الأسرة والمدرسة.
2. يمكن النظر إلى المهارات الاجتماعية على أنها مكونات السلوك التي تكون ضرورية للفرد لكي يتمكن من الأداء الناجح في تفاعله مع الآخرين، بطريقة أو بنسق لا يؤدي ولا يسبب الأذى النفسي أو الجسمي للآخرين. وتتفاوت أنماط السلوك المطلوب للطفل الناجح في تفاعله مع الآخرين تبعاً لطبيعة التفاعل. (Spence, 1983, 621; Gresham & Elliot, 1984)
3. المهارات الاجتماعية تُمكن الفرد من التوافق أو الاستجابة للمنبهات البيئية المعقدة.
4. كما أن العلاقات الاجتماعية المتدنية تؤدي إلى التعرض إلى الاضطرابات، والقصور في المهارات الاجتماعية اللفظية الوظيفية، وتدن في القدرة على أداء الأنشطة المعيشية اليومية، والتغير في نمط السلوك والنوم (Cohen, 1996).

اختيار المهارات الاجتماعية للتدريب

قبل أن يبدأ التدريب على المهارات الاجتماعية، فإنه من الأهمية تحديد المهارات المهمة لدى الطفل ليتعلمها، وتحديد ما ترغب في تدريب الطفل عليه، فإن علينا أن نأخذ بعين الاعتبار مجموعة من العوامل:

أ. المستوى النمائي للطفل.

ب. بعض السلوكات من السهل تعلمها والمحافظة عليها في مرحلة نمائية أكثر من الأخرى.

ج. بعض السلوكات تحتاج إلى تعليم ربما يطورها الآخرون طبيعياً. (إبراهيم الزريقات، 2004، 239)

التدريب على المهارات الاجتماعية Social Skills Training

فيما يلي بعض بدائل العلاج الأكثر فاعلية وإمكانية للتعميم وتحسين التفاعلات الاجتماعية:

1. البيئات الطبيعية Natural Contexts: إن أفضل طريقة لانجاز علاج أي سلوك لابد أن تكون في تلك البيئة التي يظهر فيها السلوك بشكل طبيعي. وإنه يبدو من الملح أن يستقبل الأفراد العلاج، والدعم في بيئات يظهر فيها أقران ومثيرات تمييزية أخرى.
2. الدمج الاجتماعي Social Integration توفير التعليم خلال البيئات الدمجية يزيد من النجاح الذي يمكن أن يحققه الأطفال في تعلم التفاعل الاجتماعي المناسب. إن وضع الطفل في بيئة اجتماعية دمجية يتيح وصول الطفل إلى فرص قريبة من نماذج الأقران. وفي هذه البيئة يتعلم الطفل أن يحصل على انتباه الأصدقاء من خلال النقر على كتفيه، وأن يناديه باسمه وأن يدعوه للعب معه، أو أن يزوده بأفكار عن اللعبة أو أن يقدم له المساعدة أو أن يسأله، أو يشجعه على إبداء تعليقات. (Strain et al., 1995, 108).
3. تدريب الآباء على تشجيع إخوة الطفل على التفاعل معه اجتماعياً، وعلى المبادأة الاجتماعية مع الطفل (Strain et al., 1995, 108).
4. أفكار للعبة "تمثيل الأدوار" المجاملة: عادة ما لا يتمكن الأشخاص التوحديون من قول الكذب، وبالطبع تصبح صراحتهم وصدقهم مصدراً شائعاً للصعوبات الاجتماعية التي يواجهونها، حيث إنه ليس لديهم الدافع الفطري الذي يجعلهم يحجمون عن قول الحقيقة كاملة، لذلك تصدر العديد من المواقف الفكاهية نتيجة للتعليقات المحرجة والمضحكة التي تصدر عن هؤلاء التوحديين. على سبيل المثال: قد لا يسعد المعلم بعد انتهاء يومه الشاق من العمل بتعليق أحد الطلبة التوحديين على مظهره بقول "إن مظهرك لا يطاق" (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 110).

5. أسفرت نتائج دراسة سترين (Strain, 1983) عن أن دمج الأطفال التوحديين مع أقرانهم العاديين في اللعب يحسن من التفاعل الاجتماعي بينهما.
6. باستخدام برامج تعديل السلوك انتهت نتائج دراسة كل من سيجمان وأنجيرير (Sigman & Ungerer, 1984) إلى أن مجموعة من الأطفال التوحديين يقتربون من أمهاتهم بعد الانفصال عنهن لمدة دقيقتين، وهم يقتربون منهن أكثر من اقترابهم من الغرباء.
7. أما دراسة هارينج ولوفنر (Haring & Lovinger, 1989) فقد أظهرت أن الأطفال التوحديين لديهم قدرة على التعميم في مرحلة ما قبل المدرسة، وفي المبادأة في أنشطة اللعب.
8. هدفت دراسة سكلين وآخرين (Schleien et al., 1995) إلى دمج الأطفال التوحديين الصغار السن شهرياً مع أقرانهم العاديين في حصص التربية الفنية. وانتهت نتائج الدراسة إلى تحسن التفاعل الاجتماعي بين الأطفال التوحديين والعاديين.
9. وهدفت دراسة مندسكينك وساسو (Mundschenk & Sasso, 1995) التي أجريت على عينة من الأقران بلغ عددهم 5 أقران، وطفل توحدي واحد تراوحت أعمارهم ما بين 7-10 سنوات، وتم تقديرهم في مجموعات اللعب، إلى تحسن التفاعل الاجتماعي بين الأطفال بعضهم البعض.
10. حاولت (هالة كمال الدين، 2001) استخدام برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي (مهارة التواصل) للأطفال المصابين بأعراض التوحد، وبلغت العينة 16 طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين 3-7 سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، واستخدمت الدراسة مقياس للتواصل غير اللفظي، وبرنامجاً تدريبياً على مهارات التحدث وتطبيق الأوامر، وأظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية في المهارات الاجتماعية، ووجود فروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء المميز للطفل التوحدي على قائمة السلوك التوحدي لصالح

المجموعة التجريبية وخاصة في مهارات التواصل، وارتفاع معدل ظهور التواصل ذي المقاطع المتعددة لصالح المجموعة التجريبية.

11. تناول (عادل عبد الله، منى خليفة، 2002) تنمية بعض جوانب السلوك التكيفي لدى الأطفال التوحديين، وبلغت العينة 8 أطفال توحديين من الملحقين بجمعية التربية الفكرية بالقاهرة، وتراوحت أعمارهم ما بين 8-13 عاماً، وتراوحت نسبة ذكائهم ما بين (57-78) على مقياس جودارد. واستخدمت الدراسة مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي المطور، وبرنامجاً يعتمد على جداول الأنشطة المصور، ومقياس جودارد للذكاء، ومقياس الطفل التوحدي، ومقياس السلوك التكيفي. وتوصلت النتائج إلى تحسن ملحوظ في أبعاد السلوك التكيفي لأفراد المجموعة التجريبية، وقلة السلوك غير التكيفي لدى أطفال المجموعة التجريبية أكثر من المجموعة الضابطة وخاصة في السلوك الانسحابي، كما توصلت الدراسة إلى أن التواصل قد زاد لدى المجموعة أطفال المجموعة التجريبية.

12. هدفت دراسة شونج وآخرين (Chung et al., 2007) إلى تحسين المهارات الاجتماعية لدى أطفال ذكور توحديين تراوحت أعمارهم ما بين 6-7 سنوات، باستخدام الأقران والتغذية الراجعة باستخدام الفيديو، والتعزيز الايجابي، واستخدام الاقتصاد الرمزي، واستمر التدريب (12) أسبوعاً. وقد استغرقت الجلسة الواحدة مدة (90) دقيقة واستخدمت أنشطة مقننة. وانتهت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج في تحسين المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين.

13. يجب أن يتدخل المعلم مع الطفل التوحدي حتى يتعلم كيفية ابتداء اللعب والانضمام إلى أقرانه من نفس عمره حيث من الممكن أن يتعلم مزيداً من المهارات الاجتماعية. ويقوم المعلم مع الطفل التوحدي باتخاذ مهارات اللعب المختلفة ابتداء من اللعب الفردي، واللعب الموازي، واللعب بالمشاركة. وفي اللعب الفردي ينبغي أن يتعلم الطفل التوحدي الاستخدام الصحيح للعبة قبل أن نعرفه كيفية اللعب. وجعل الطفل يزاول لعبه دون تدخل منا يعتبر من الطرق السليمة. فلعبه وحيداً يساعد على أن يكتشف أشياء بنفسه تساعده في التقدم، ولكن علينا أن نعلمه الألعاب المستقلة المناسبة، ويجب اتباع ما يلي:

أ. يجب تعليم الطفل بالألعاب (الدوما) بحضورك، ولكن بدون تحديد أي حركة له، ويجب أن تعلمه أن يلعب بلعبتين، وكلما أظهر تقدماً وتطوراً في اللعب مع الألعاب أضف معه لعبة أخرى. وبالتدريج يجب أن تبتعد عن الطفل بأن تجلس بعيداً عنه، حتى تختفي نهائياً من الغرفة وتدع الطفل وحيداً لبعض الوقت.

ب. إذا أكمل الطفل المهمة أو ظل منهمكاً في العمل اتركه وامدحه مدحاً وافراً لأنه مكث وقتاً وحده يلعب، وهذا يعتبر شيئاً عظيماً، ولكن، إذا لم ينه عمله فيجب أن تؤنبه تأنيباً قاسياً، واطلب منه أن يعمل هذه المهمة مرة أخرى وحثه باللعب (محمد الفوزان، 2003، 147).

وتؤكد نتائج الدراسات أهمية اللعب والتعزيز، فقد استخدم رومنزك وآخرون (Romanczyk et al., 1975) التشكيل والتعزيز المادي لتشجيع الطفل على اللعب الاجتماعي، وأسفرت نتائج الدراسة عن زيادة التفاعل الاجتماعي بين الأطفال. وانتهت نتائج دراسة راجلند وآخرين (Ragland et al., 1978) إلى تحسن أداء الأطفال التوحديين في التفاعل الاجتماعي من خلال اللعب واستخدام التعزيز.

14. لعبة إلقاء التحية: يلقي أحد المعالجين التحية على طفل ما، ويقوم هذا الطفل بعد ذلك بدوره برد التحية له. فيما بعد يمكن أن تتطور مراحل اللعبة بحيث يرد الطفل الحيي التحية على من حياه مع النظر إليه في الوقت نفسه، ثم ينظر الطفل لطفل آخر في مجموعته ويلقي عليه التحية، وهلم جرا. وتستمر هذه اللعبة بهذا الشكل إلى أن يشترك بها الأطفال كافة. وبوجه عام، فإن من الضروري أن تسير خطوات هذه اللعبة بشكل عشوائي، حيث يحاول كل طفل تركيز نظره ويكون على أهبة الاستعداد في حالة كونه سيتلقى التحية في المرة التالية (مورين آرونز، تيسا جيتنس، 2005، 11).

الفصل الحادي عشر

التخلف العقلي واضطرابات التواصل

أولا: تعريف التخلف العقلي

ثانيا: نسبة انتشار الإعاقة العقلية

ثالثا: أسباب الإعاقة العقلية

رابعا: خصائص المعاقين عقليا

خامسا: اضطرابات التواصل لدى المعاقين عقلياً

سادسا: علاج اضطرابات التواصل لدى المعاقين عقلياً

الفصل الحادي عشر

التخلف العقلي واضطرابات التواصل

نالت مشكلة الإعاقة العقلية اهتماما كبيرا لدى كثير من المجتمعات ولا سيما لأنها ترتبط بالكفاءة العقلية للأفراد الذين يعتمد عليهم المجتمع في تطوره وبنائه. أما في الماضي فتشير الدلائل والظواهر عبر العصور إلى أن الطفل المعاق كان يعامل معاملة سيئة تتراوح بين الضرب والاحتقار والربط بالسلاسل أو الحرق، مرورا بالحبس والتعذيب. وهذه الممارسات لم تكن قاصرة على مجتمع بعينه، بل شملت جميع الطبقات الاجتماعية. فقيمة الفرد كانت تحدد بمقدار صلاحيته لأداء وظيفة ما، والإنسان الصالح هو الذي يتمتع بقوى عقلية وجسمية سليمة تؤهله للبقاء.

أولا: تعريف التخلف العقلي

ظهرت مصطلحات عديدة لمفهوم التخلف العقلي منها الإعاقة العقلية Mental impairment or handicapped، ومصطلح واهن العقل Feeble minded، والنقص العقلي Mental deficiency والتخلف العقلي Mental retardation، وقليل العقل Digo-phrcuic وأحدث هذه المصطلحات هو ذوو الاحتياجات العقلية The persons with mental needs، كما أوردها خيري المغازي عجاج (1999) نظرا لأن مصطلح الإعاقة يسبب عبئاً نفسياً على آباء وأمهات هؤلاء الأطفال فينعكس سلبا على تربيتهم لأبنائهم المتخلفين عقليا، كذلك تماشياً مع النظرة الحديثة لمصطلح ذوي الاحتياجات الخاصة The persons with special needs، ومع ذلك فإن المصطلح الذي مازال يستخدم على نطاق واسع حتى الآن هو التخلف العقلي Mental retardation

تعريف منظمة الصحة العالمية World Health Organization، (WHO) 1992

تعرف منظمة الصحة العالمية التخلف العقلي بأنه "حالة من توقف النمو العقلي أو عدم اكتماله، تتميز باختلال في المهارات، ويظهر ذلك أثناء دورة النمو، كما يؤثر على المستوى العام لذكاء الطفل، أي قدراته المعرفية واللغوية والحركية والاجتماعية، وقد يحدث التخلف مع أو بدون اضطراب نفسي أو جسمي آخر، ولكن الأفراد المتخلفين عقلياً قد يصابون بكل أنواع الاضطرابات النفسية، بل إن معدل انتشار الاضطرابات النفسية الأخرى بين المتخلفين عقلياً يبلغ على الأقل من ثلاثة إلى أربعة أضعافه بين مجموع السكان، كما يكون سلوك الطفل التكيفي مختلاً. (عادل عبد الله - ب، 2004، 71)

تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي DSM-IV, 1994

أقرت الجمعية الأمريكية للطب النفسي في إصدارها الرابع للدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية تعريف التخلف العقلي بأنه "انخفاض الأداء الذهني العام عن المتوسط بدرجة دالة، ويكون مصحوباً بقصور جوهري في الأداء التكيفي في اثنين على الأقل في المجالات الآتية: الاتصال، الإفادة من المجتمع، التوجيه الذاتي، المهارات الأكاديمية الوظيفية، العمل، وقت الفراغ، الصحة والسلامة، رعاية الذات، المعيشة المنزلية، المهارات الاجتماعية".

ولتشخيص الحالة على أنها حالة تخلف عقلي يشترط توافر المحكات الآتية:

1. أداء ذهني عام دون المتوسط بدرجة دالة: تكون نسبة الذكاء حوالي 70 فأقل على اختبار ذكاء فردي مقنن (وبالنسبة للأطفال الصغار السن يكون التقدير الإكلينيكي من خلال وجود أداء ذهني وظيفي دون المتوسط بدرجة دالة).
2. قصور في الأداء التكيفي الحالي (أي كفاءة أو فاعلية الفرد في الإيفاء بالمستويات المتوقعة ممن هم في عمره، أو جماعته الثقافية التي ينتمي إليها في اثنين على الأقل من المجالات المشار إليها آنفاً).
3. يحدث قبل سن 18 سنة. (DSM IV, 1994, 40)

تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR, 2002)

وفي عام (2002) أصدرت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي تعريفاً آخر للتخلف العقلي حيث تعرفه بأنه "إعاقة تميزت بقصور جوهري لكل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي معبر عنها في المهارات التكيفية العملية، الاجتماعية، المفاهيمية، وتنشأ قبل سن 18 سنة". (Bellini, 2003, 135- 136)

وطبقا لهذا التعريف فإن هناك خمسة افتراضات ضرورية لتطبيق هذا التعريف:

1. القصور في الأداء الراهن للفرد يجب أن يعتبر داخل سياق البيئة المجتمعية.
2. التقويم الصادق يهتم بالتنوع اللغوي، والثقافي، وأيضاً الفروق في العوامل الثقافية والحسية، والحركية، والسلوكية.
3. القصور داخل الفرد غالباً يتواجد مع جوانب قوة.
4. الغرض المهم لوصف القصور يكون في نمو بروفيل للمساندة.
5. مع الدعم المناسب عبر فترات المساندة فإن أداء الفرد سوف يتحسن عموماً. (Bellini, 2003, 136)

ومع مراجعة متفحصة لهذا التعريف نجد أنه قد أبقى على ثلاثة أبعاد من التعريفات السابقة: القصور في الأداء العقلي، والسلوك التكيفي، وأن يحدث التخلف العقلي قبل سن 18 سنة، وقد حافظ على الالتزام القوي، من حيث التركيز على المدخل البيئي المرتكز على الفرد. ووفقاً لهذا التعريف، فهناك خمسة أبعاد للأداء تكون مركزية في تحديد أثر التخلف العقلي على المحصلة الاجتماعية: القدرات العقلية، السلوك التكيفي، (المشاركة، التفاعل، والأدوار الاجتماعية)، والصحة، والسياق البيئي والثقافي. وكل هذه الأبعاد تكون وسيطاً من خلال الدعم المتاح للشخص. وهكذا يصبح التخلف العقلي حالة محددة من الأداء في سياق محدد من الوقت، والمكان، وتنتج عن التفاعلات بين الأفراد وبيئتهم، والتفاعلات بين عوامل الخطر مدى الحياة. كما أن التعريف قد أكد وشجع الممارسين على كل من المهارات التكيفية، والأداء الذهني معاً، وقد استبعد هذا التعريف المجالات العشرة المحددة في التعريف السابق للجمعية الأمريكية عام 1992، وتبنى نموذجاً ثلاثياً

Tripartite Model للسلوك التكيفي يمثل تجمعاً من المهارات العملية (تتمثل في نشاطات الحياة اليومية، وفي توفير البيئة الآمنة) والاجتماعية (تقدير الذات، المسؤولية، البساطة، السذاجة)، والمفاهيم (اللغة، القراءة، الكتابة، التوجيه الذاتي)، كما استبعد أيضا الإشارة إلى السلوك غير التكيفي أو المشكل المتضمن كبعد للسلوك التكيفي في الطبعات السابقة. (Bellini, 2003, 136- 137)

وتعريف الجمعية الأمريكية10 AAMR يمثل أفضل فهم كعمل متقدم يعكس بأمانة إجماع الآراء الحالية في الميدان، والدليل يقدم مساهمة هامة في تكامل وجهات النظر المعاصرة، وفي تبني المدخل القائم على المساندة في التشخيص، والتصنيف والتزود بالخدمات.(Bellini, 2003, 138)

ثانيا: نسبة انتشار الإعاقة العقلية

تحسب درجة الانتشارية لأي إعاقة بمقياسين، وهما المقياسان الأكثر شهرة وانتشارا في الاستخدام في هذا المجال، أما المقياس الأول فهو معدل الحدوث Incidence، وهو معدل حدوث حالات جديدة من أمراض معينة في مجموعة معينة من الأفراد لفترة محددة من الزمن وتحسب معدلات الانتشار لكل مائة ألف من السكان كل عام، والمقياس الآخر هو معدل الانتشار Prevalence، وهو العدد الكلي لحالات الإعاقة الموجودة في مجتمع أو قطاع سكاني معين في لحظة زمنية محددة، فإذا استخدمنا المقياس الأول وهو معدل الحدوث بالنسبة للإعاقة العقلية فنقول مثلا إنها تحدث بمعدل 30 في كل الف نسمة في العام، أي حوالي 3٪ من عدد السكان، وهي تكاد تكون نفس النسبة إذا استخدمنا المقياس الثاني وهو معدل الانتشار، أي عدد الحالات الموجودة بالفعل في المجتمع في فئة معينة. والمؤشرات ترى أن الإعاقة العقلية تشير إلى معدل يساوي 3٪ تقريبا. ويلاحظ أن معدل الانتشار هو المقياس المستخدم في حالة تقدير حجم الخدمات المطلوب توفيرها أو تقديمها للمعاقين عقليا، مثل توفير الفصول الدراسية التي يتعلمون فيها، ويدل التغير فيها على نجاح السياسات الصحية والاجتماعية في الحد من الإعاقة أو في زيادة انتشاريتها.

ومما لا شك فيه أن أدق الطرق المتاحة لتقدير حجم المعاقين عقليا في مجتمع ما هي العد أو الحصر الفعلي للمعاقين عقليا في منطقة معينة في زمن معين، وهي عملية شاقة ومرهقة، ويرى البعض أنها كذلك غير دقيقة أيضا لأننا نرصد العدد في لحظة معينة، فقد يكون بعض المعاقين لم تتضح لديهم مظاهر الإعاقة بعد، أو لم تنطبق عليهم محكات التشخيص تماما.

أما عن حجم الإعاقة العقلية في مصر، فإن بيانات الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء تحدد نسبة تصل إلى 3.4٪ من إجمالي السكان، وهي نسبة تعني أن حوالي مليونين يعانون شكلا من أشكال الإعاقة، ومعظم هذه النسبة تعاني من الإعاقة العقلية، حيث تقدر نسبة المصابين منهم بالإعاقة العقلية 73٪، أي ما يزيد على مليون تصنف إعاقة عقلية. وحسب تقديرات الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء في مصر تأتي الإعاقة العقلية في المرتبة الأولى (73٪) بين الإعاقات، تليها الإعاقة الحركية (14٪)، ثم الإعاقة السمعية (7٪)، وأخيرا الإعاقة البصرية (5٪)، وتتركز حالات الإعاقة في الحضر أكثر من انتشارها في الريف، وفي المحافظات الكبرى أكثر مما هي في المحافظات الصغرى، ما يشير إلى ارتباط الإعاقة العقلية بما تتسم به المدن الكبرى من الازدحام وكثافة السكان العالية والأمراض واحتمالات التلوث المرتفعة واحتمالات الإصابة في الحوادث. (علاء الدين كفافي، وجهاد علاء الدين، 2006، 162)

ثالثا: أسباب الإعاقة العقلية

الإعاقة العقلية مشكلة معقدة يساهم في إحداثها أسباب كثيرة، لدرجة أن البعض يذهب إلى وجود أكثر من مائتي سبب لها، في حين يشير البعض الآخر إلى أن حالات الإعاقة العقلية التي باتت أسبابها معروفة لا تتجاوز 15٪.

هذا وتساعد معرفة أسباب الإعاقة العقلية في تحديد إجراءات الوقاية من هذه الإعاقة لمنع حدوثها أو التقليل منها، كما يساعد في كثير من الحالات، تقديم الخدمات والرعاية اللازمة في الوقت الملائم تبعا لظروف كل حالة واحتياجاتها.

وتنقسم أسباب الإعاقة العقلية إلى 3 أقسام أساسية:

1. أسباب ما قبل الولادة.

2. أسباب أثناء الولادة.
3. أسباب ما بعد الولادة.

اسباب ما قبل الولادة

ومنها:

- تعرض الأم الحامل للإشعاعات.
- استخدام الأدوية والعقاقير.
- التدخين.
- إدمان المخدرات والكحوليات.
- سوء تغذية الأم الحامل.
- صغر أو كبر سن الأم الحامل.
- نقص نمو الجنين.
- إصابة الأم ببعض الأمراض مثل الحصبة الألمانية.
- العمل الريزيسي R. H، حيث كشفت البحوث التجريبية الحديثة وجود علاقة بين الإعاقة العقلية وتنافر العامل الريزيسي للدم لدى كل من الأم وجنينها.

أسباب أثناء الولادة

مثل:

- تعسر الولادة، ما قد يؤدي إلى نقص الأكسجين والإضرار بالجهاز العصبي للطفل.
- انفصال المشيمة مبكرا، ما قد يؤدي إلى سد عنق الرحم وإعاقة نزول الجنين ونقص الاكسجين لديه.
- حوادث الولادة، واستخدام الأدوات المساعدة لسحب الجنين، ما يؤدي إلى الضغط على الجمجمة والإضرار ببعض أنسجة المخ أحيانا.
- المشاكل التي تنتج عن طول الحبل السري أو قصره، ما يؤدي إلى التوائه أو تمزقه أو حدوث نزيف.

أسباب ما بعد الولادة

في بعض الأحيان يولد الطفل طبيعيا، ثم يصاب بالإعاقة العقلية بعد مولده، وفي سنوات حياته الأولى، وذلك بسبب تعرضه لبعض الحوادث أو الأمراض ذات الأثر المتلف لخلايا المخ، أو إصابة الجهاز العصبي المركزي للطفل. ومن أبرز هذه الأسباب:

- الإصابات المباشرة للدماغ والتي ينتج عنها ارتجاج بالمخ وتلف في بعض خلاياه.
- الإصابة بالالتهاب السحائي.
- الإصابة بالتهابات المخ، أو الالتهاب الدماغي.
- مضاعفات الحمى القرمزية.
- المضاعفات الشديدة لمرض الحصبة.
- مضاعفات الحمى الشوكية.
- التسمم بأملاح الرصاص وأول أكسيد الكربون. (علا عبد الباقي إبراهيم، 2000، 47)

هذا وتوجد أسباب عامة للإعاقة العقلية:

- الحرمان الثقافي.
- الشلل الدماغي.
- سوء تغذية الطفل.
- عدم تجانس عامل الريزيس.
- تعرض الأم للحميراء.
- مرض المصورات الديفانية.
- سوء تغذية الأم أثناء الحمل.
- الأمراض البكتيرية والفيروسية.
- تعرض الأم الحامل لسموم بيئية قد تؤثر على الجنين.

- تناول الطفل الصغير للرصاص أو الزئبق بطريق الخطأ. (أسامة فاروق مصطفى، 2012 -ب)

رابعا: خصائص المعاقين عقليا

هناك فئات مختلفة من المعاقين عقليا، فهم ليسوا فئة واحدة، وبالتالي يصعب أن يكون لكل من يصنف ضمن المعاقين عقليا خصائص شخصية وسمات واحدة، فهم ليسوا مجموعة متجانسة، وعلى ذلك يكون التوقع بتباين الخصائص السائدة بينهم طبقا لتصنيفهم أو للفئة التي يقعون فيها.

وأصعب ما يواجه الباحث في مجال الإعاقة العقلية هو أن كل طفل معاق عقليا يعتبر حالة مستقلة بذاتها، فلكل حالة ما يميزها عن غيرها، وهذا نابع من تنوع مصادر الإصابة وتنوع درجات الإعاقة، والعديد من العوامل الأخرى، لذلك ظهرت العديد من المحاولات لتقسيم المعاقين عقليا لعدد من الفئات يجمعها إطار واحد، وذلك بغرض الوصول لشكل من أشكال التوحيد حتى لو كان توحدياً جزئياً حتى يتسنى للمتخصصين إعداد برامج تناسب كل فئة.

ولكن، على الرغم من ذلك، فهناك صفات عامة وواضحة لا يمكن أن نغفلها عند دراسة هؤلاء المعاقين عقليا.

1. الانتباه Attention

يواجه الأطفال المتخلفون عقلياً قصوراً في قدرتهم على الانتباه، فقد انتهت نتائج دراسة بولواي وآخرين (Polloway et al., 1985) إلى أن المتخلفين عقلياً يظهرون قصوراً في الانتباه، وأنهم أكثر عرضة للنسيان والسرحان، وتشتت الانتباه، وأن مدى الانتباه لديهم قصير مقارنة بالعاديين، ففي عينة مكونة من 600 متخلف عقلياً خفيفي الدرجة، وجد أن أكثر من نصفهم لديهم مشكلات في الانتباه. ويشير سميث وآخرون (Smith, et al., 1993, 45) إلى أن التلاميذ المتخلفين عقلياً لا يمكنهم حل المشكلات المقدمة لهم بسبب قصور الانتباه لديهم، فهم يحتاجون إلى تدريبهم على تركيز انتباههم لانتقاء أو اختيار تجهيز المعلومات. أما دراسة كربسكي (Krupski, 1979) فقد انتهت نتائجها إلى عدم وجود فروق دالة بين المتخلفين عقلياً،

وأقرانهم العاديين من حيث المدى الذي يستغرقونه في النظر أو التطلع إلى المعلم عندما يتعرضون إلى مهام أكاديمية وغير أكاديمية.

وفي الوقت الذي يزداد فيه الانتباه لدى العاديين في المدة والمدى مع زيادة أعمارهم الزمنية، فان انتباه المراهق العادي أطول مدة، وأوسع مدى من انتباه الطفل العادي، ما يجعله قادراً على الانتباه لأكثر من موضوع في آن واحد، ولمدة طويلة، أما الانتباه عند المراهق المتخلف عقلياً فمثل انتباه الطفل الصغير المحدود في المدة والمدى، فلا ينتبه إلا لشيء واحد ولمدة قصيرة، ويتشتت انتباهه بسرعة، وتمر به أشياء كثيرة لا ينتبه إليها من نفسه، لأن مثيرات الانتباه الداخلية عنده ضعيفة ويحتاج إلى ما يثير انتباهه من الخارج. (كمال مرسي، 1996، 280)

2. اضطرابات قصور الانتباه /والنشاط الزائد

Attention Deficit Disorders &Attention Deficit Hyperactivity

ترتفع معدلات حدوث قصور الانتباه/ النشاط الزائد لدى المتخلفين عقلياً، فقد انتهت نتائج دراسة فوكس، ويد (Fox & Wade, 1998) إلى أن 15٪ من عينة الراشدين المتخلفين عقلياً شديدي وعميقي الدرجة البالغ عددهم (86) يعانون من اضطراب قصور الانتباه/ النشاط المفرط. (Fox, 1998)

وهدفت دراسة بيرسون وآخرين (Pearson, et al., 2000) إلى فحص أنماط التوافق، وسوء التوافق السلوكي في الأطفال المتخلفين عقلياً مقارنة بالأطفال ADHD وأقرانهم بدون ADHD، لعينة من الأطفال تتألف من 48 طفلاً متخلفاً عقلياً يعانون من قصور الانتباه/ النشاط المفرط، ومجموعة أخرى تتألف من 48 طفلاً متخلفاً عقلياً بدون ADHD. وانتهت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ADHD يكونون بدرجة دالة يعانون من: الصراعات الأسرية، وأعراض الاكتئاب، وعدم الإذعان أو الطاعة، والقلق، والنشاط المفرط، والمهارات الاجتماعية لديهم غير مناسبة، ويعانون كذلك من المشكلات الأكاديمية.

3. الذاكرة

الأفراد المتخلفون عقلياً يعانون من قصور في السرعة التي تنقل المعلومات خلالها من الذاكرة الحسية إلى مخزن الذاكرة القصيرة الأمد. (Baumeister & Brooks, 1981, 98)

ويفترض إليس (Ellis, 1963, 2) حدوث تدهور سريع في القدرة على الإبقاء على المثيرات، مفترضاً وجود قصور في الجهاز العصبي المركزي، و أشار إلى أن بقاء المثير يكون لوقت قصير، وأقل شدة في المتخلفين عقلياً عنه لدى العاديين. ويشير سبتز وثور(Spitz & Thor, 1968) إلى بطء عملية التجهيز في أداء الأفراد المتخلفين عقلياً والتي يعتقد أنها تكون نتيجة لانخفاض العمر العقلي.

ولا يحتفظ المتخلفون عقلياً في ذاكرتهم لمدة طويلة إلا بمعلومات وخبرات قليلة، وبسيطة بعد جهد كبير في تعلمها، وهذا ما يجعلهم في حاجة مستمرة لإعادة تعلم ما تعلموه من جديد، ويجعل ما في ذاكرتهم من خبرات، ومعلومات، ومهارات بسيطة تشبه إلى حد كبير ما يحتفظ به الأطفال الصغار في ذاكرتهم. (كمال مرسي، 1996، 282)

وأشارت نتائج دراسة فليتشر وآخرين، فليتشر وآخرين (Fletcher, et al., 1995; Fletcher, et al., 1998) إلى أن الأطفال المتخلفين عقلياً يستخدمون استراتيجيات وصفت غالباً بأنها أقل في المعدل مما وجد لدى الأطفال العاديين.

وبالرغم من أن المتخلفين عقلياً يعانون من مشاكل كبيرة في تعلم أية معلومات من الوهلة الأولى، إلا أنهم إذا ما تعلموها فإنهم يتذكرونها تماماً مثل أي إنسان آخر. (جيستن وآخرون، 1994، 20). المتخلفون عقلياً يزداد تعلمهم عندما يكررون ما تعلموه، على سبيل المثال تكرار المهمة خمس مرات يكون أفضل من مرة واحدة. (Macmillan, 1982, 379)

خامسا: اضطرابات التواصل لدى المعاقين عقلياً

تعتبر مشكلة اضطرابات التواصل والأداء اللغوي من أشد المشكلات التي يعاني منها الأطفال المعاقون عقلياً، حيث إنها تعوق توافق الفرد مع بيئته وتقف عائقاً أمام قدراته على التعبير عن حاجاته ورغباته وقدرته على فهم رغبات الآخرين ومعرفة العالم المحيط به، فقد أوضحت كثير من الدراسات العلمية التي أجريت على

الأطفال المعاقين عقلياً تأخر النمو اللغوي بصفه عامة، إذ أن ارتقاء اللغة لـديهم يميـل الى أن يقع في مستوى أقل من مستوى القدرات الأخرى.

اضطراب النطق والكلام

أهم المشكلات والصعوبات اللغوية التي يعاني منها الأطفـال المتخلفـون عقليـاً عموماً البطء الملحوظ في النمو اللغوي، والتأخر في النطق واكتساب قواعد اللغة، غلبة الطابع الطفولي على لغتهم، ضحالة المفردات اللغوية وبـساطتها بمـا لا يتناسـب مـع أعمارهم الزمنية. (عبد المطلب القريطي، 2005، 220)

فهناك عدد كبير من حالات الأفراد المتخلفين عقليا لديهم قدرات لغوية محدودة جـدا، فلـديهم اضـطرابات معرفيـة متنوعـة لـذلك فهـم غـير قـادرين علـى ترتيـب الصور ترتيبا صحيحا، حتى قص القصة، ولـديهم صـعوبة في تـسمية فـصول الـسنة. .(Erika, 2001, 349)

لذلك، يعاني أكثر من نصف الأطفال المـتخلفين عقليـا مـن تـأخر في الكـلام، ولكن إصابة الطفل بالتخلف العقلي لا تعني بالضرورة عـدم وجـود أسـباب أخـرى للتأخر في الكلام. (Bangor, 2001, 56).

القدرة اللُغوية من المحتمل أن تكون أفضل منبع للنمـو المعـرفي في العـام الأول من القدرة الحركية. (Fraser, 1981, 103) وعلى هذا فإن إدراك العلاقة بين مهـارات اللغة والمهارات المعرفية تكون أحد العوامل المهمة الـتي تزيـد الاهتمـام في تـسهيلات اللغة للمتخلفين عقلياً. (Wirz, 1981, 147)

ونسبة انتشار اضطرابات النطـق والكـلام لـدى المعـاقين تفـوق انـتشارها بـين أقرانهم العاديين، ورغم ذلك فقد تختلف النسبة حسب نوع الإعاقة ودرجتهـا، حيـث تزداد بين المتخلفين عقلياً. (عبد العزيز الشخص، 1997، 150)

فـتراوح معـدلات انتـشار اضـطرابات النطـق والكـلام بـين المـتخلفين عقليـاً القـابلين للـتعلم بمـا بـين 8٪ إلى 37٪. (Dunn, 1996, 85). وقـد أوضـح سـبرين (Spreen, 1967) أن اضطرابات اللغة تحدث بنسبة 100٪ للمجموعات التي لها ذكـاء أقـل مـن 20 وهـم يمثلـون المـتخلفين عقليـاً العميقـي الدرجـة، وفي حـوالي 90 ٪

للمجوعات التي لها نسب ذكاء من 21-50 وهم المتخلفون عقلياً الشديدي والمتوسطي الإعاقة، وفي حوالي 45٪ للمتخلفين عقلياً الخفيفي الإعاقة. (Spreen, 1967)

وقد وجد عادل الأشول من دراسته على عينة بلغ قوامها 347 متخلفاً عقلياً بدار ضعاف العقول أن حوالي 82٪ منهم يعانون من صعوبات في النطق تتراوح بين عدم القدرة على النطق إلى عيوب بسيطة في الكلام. (عادل الأشول، 1999، 35)

فالقصور اللغوي والسمعي والكلامي يكون محدداً في أكثر من 25 دراسة تحدث بصورة متكررة بين المتخلفين عقلياً أكثر من الأطفال العاديين. (Webb & Kinde, 1968, 86)

وكذلك القصور في ربط الأفكار، وفي القدرة على التعبير اللفظي. (Dunn, 1963, 85) وهي تزداد لدى المتخلفين عقلياً الشديدي الإعاقة، وكذلك لدى المتخلفين عقلياً المقيمين بالمؤسسات. (Macmillan, 1982, 381)

فالطفل الشديد التخلف العقلي يكون بطيئاً في نطق الجمل غير الصحيحة، وتعلم أشكال جديدة، أو صور جديدة، لأنه لا يستطيع أن يحلل اللغة في بيئته. (Fraser, 1981, 89)

وتأخر الكلام الناجم عن التخلف العقلي يكون على شكل إحداث أصوات معدومة الدلالة يقوم بها الطفل كوسيلة للتخاطب والتفاهم، وقد نجد الطفل الذي تقدمت به السن تسمح له سنه بأن يستعمل اللغة استعمالاً ميسوراً، ولكنه ما يزال يعبر عما يريده بإشارات وإيماءات مختلفة بالرأس، أو باليدين.

والقصور في القدرة اللغوية يترتب عليه عجزهم عن التحصيل في مواد كالقراءة والكتابة. والقصور في القدرة الحسابية. يكون أقل من القصور في القدرة اللغوية، وهم يختلفون عن أقرانهم في هاتين القدرتين اختلافاً بيناً. (سعد جلال، 1985، 313)

اضطراب العمليات المعرفية

تتضح الفروق بين العاديين والمتخلفين عقليا المتماثلين في العمر الزمني في الخصائص العقلية المعرفية بفروق في الدرجة، وتتمثل في النقص الواضح في قدرة المتخلفين عقليا على التعلم من تلقاء أنفسهم، كما أن قدرتهم على الانتباه والتركيز على المهارات التعليمية والتعلم التمييزي بين المثيرات من حيث لونها وشكلها

ووضعها واستقبال المعلومات ونقلها تتناسب تناسبا طرديا، علاوة على نقص المعلومات وتدني مستوى التحصيل. (حمدي شاكر محمود، 1998، 200)

وفيما يلي عرض أهم اضطراب العمليات المعرفية للمعاقين عقلياً:

1. **الانتباه:** يعاني المتخلفون عقليا من ضعف القدرة على الانتباه، والقابلية العالية للتشتت، ليس ذلك فحسب بل إن عجز الانتباه يصاحبه النشاط الزائد الذي ينجم عنه بعض المشكلات السلوكية لدى هؤلاء الأطفال، ومنها العدوانية، وعدم التعاون مع زملائهم في اللعب أو التعاون والمشاركة في الأنشطة إضافة إلى حدة الحالة المزاجية (سعيد إبراهيم دبيس، السيد إبراهيم السمادوني، 1998، 89)
2. **الإدراك الحسي:** يتميز الأطفال المتخلفون عقليا بانخفاض مستوى الإدراك الحسي، ويؤثر هذا الانخفاض على مستوى توافق هؤلاء الأطفال، وعلى علاقاتهم بالآخرين وعلى مقدار تحملهم للمسؤولية وعلى أمنهم، وعلى أمن الآخرين في بعض الحالات. ونظرا إلى أن الإدراك يعتبر بوابة المعرفة وأنه مفتاح الطريق إلى فهم المتخلفين عقليا لعناصرها، فإن ذلك يؤدي إلى عدم فهم المتخلفين عقليا لعناصر البيئة الاجتماعية من حولهم، وفشلهم في القيام بعمليات التوافق الاجتماعي والبيئي التي تتطلبها عملية المعيشة في الأسرة والجماعات المختلفة. (رمضان القذافي، 1994، 34)
3. **التخيل والتفكير:** يلاحظ أن المتخلفين عقليا بشكل عام ذوو خيال محدود. وأسوة بالعمليات العقلية الأخرى فإن القصور في القدرة على التخيل يزداد بازدياد درجة التخلف العقلي. والتفكير يتطلب درجة عالية من القدرة على التخيل والتذكر والتعليل، لذا فالمتخلفون عقليا يتسمون بانخفاض واضح في القدرة على التفكير المجرد. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 93)
4. **الذاكرة:** يعاني المتخلفون عقليا من قصور في القدرة على استرجاع المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى وسرعة الاسترجاع للدلالات والسلوك التنظيمي وكذلك العمليات التنسيقية في ضوء هذه الاستنتاجات وغيرها من العيوب. ويمكن

استنتاج أن المتخلفين عقليا لديهم قصور أيضا في القدرة على استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة المدى. (John & Maria, 1986, 44)

5. **تكوين المفاهيم**: ونقصد بتكوين المفاهيم عملية تقوية للاستجابات المألوفة للأشياء أو الحوادث غير المتشابهة في مقارنتها بالأداء للاستجابات الموجودة فعلاً في المحتوى السلوكي للفرد (خبراته). ويمكننا التمييز في تكوينها بين مرحلتين هما: التجريد، ثم التعميم. (فاروق صادق، 1982، 244)

واستعرض بلونت (Blount, 1968) عدداً كبيراً من دراسات تكوين المفهوم واستخداماته لدى الأفراد المتخلفين عقلياً، وحاول الربط بين النتائج الرئيسة لهذه الدراسات، وأيد وجهة النظر التي تذهب إلى أن المتخلفين عقلياً في إمكانهم تناول المفاهيم، واستخدامها بنفس كفاءة أقرانهم العاديين، إلا أنه يعود فيرى أن الصياغة اللفظية لهذه المفاهيم تمثل صعوبة خاصة لديهم. (في: كلارك، 1983، 76)

وفي تكوين المفاهيم لدى الأطفال المتخلفين عقلياً نجدهم يعانون من قصور في قدرتهم على تعلم المواد ذات المعنى، ويكون أداؤهم أفضل في تعلم المفاهيم عندما تكون المواد المعروضة عليهم عيانية أو محسوسة (Peterson, 1974, 326).

ويشير ستيفنز Stephens, 1966 في دراسته التي أجريت على عينة من الذكور المتخلفين عقلياً والعاديين لتحديد مدى قدرتهم على استخدام التصنيف، فقد تطلبت المهمة أن ينظر المتخلف عقلياً في بطاقة تتألف من سبعة بنود، أربعة منها تنتمي إلى تصنيف والثلاثة الأخرى غير مناسبة. وتكشف استجابات الأفراد المتخلفين عقلياً في إطلاق تسمية للمهام أنه عندما يكونون قادرين على استخدام التصنيف المناسب لتجميع وتصنيف بنود الاختبار، فإنهم يجدون صعوبة نسبية بدرجة كبيرة في إطلاق تسمية للتصنيف. وقد استنتج ستيفنز أن الذكور المتخلفين عقلياً يفهمون التصنيف لكنهم لا يحددونها بصورة جيدة كالأفراد العاديين.

سادسا: علاج اضطرابات التواصل لدى المعاقين عقلياً

اكتساب المهارات اللغوية

تختلف تنمية اللغة لدى الطفل المتخلف عقليا في جو النبذ عن جو الدعم المستمر، والاستثارة اللغوية والتدريب على التعبير السليم عن كل ما يلمسه ويحسه ويتذوقه، وذلك بدوره يساعد الطفل على زيادة الحصيلة اللغوية، وإعطائه الفرصة على التعبير عن أفكاره ومشاعره وانفعالاته ومطالبه، ويؤدي ذلك إلى التوافق النفسي والاجتماعي، ليس ذلك فحسب، بل يتخطى ذلك إلى التأثير الفعال على العمليات العقلية المعرفية.

تنمية المفاهيم اللغوية

1. **البيئة المنزلية:** التعرف على أفراد الأسرة، الأب الأم الإخوة الأخوات والتعرف على محتويات المنزل ومحتويات كل حجرة، سرير، دولاب، مطبخ، حمام.
2. **البيئة المدرسية:** التعرف على المدرسة: اسم مدرس الفصل، مقعد، شباك، باب، سبورة، كتاب.
3. **البيئة الخارجية:** التعرف على وسائل المواصلات، الحيوانات الأليفة، الطيور، الخضراوات، الفواكه. ويتم تعميم المفاهيم عن طريق ربط الشيء بمدلوله:
   - (قميص) ملابس.
   - (برتقال) فاكهة.
   - (كلب) حيوان.
   - (كرة) لعبة.
   - (أخ) أفراد الأسرة.
   - (سبورة) مدرسة.
   - مفردات (أسماء، أفعال، ألوان، ضمائر، كرة، أحمر، أنا، يجري، أصفر، هو، سيارة، يرسم، اخضر، هي، إسلام).

ومن ثم، تتضمن أهم متطلبات النمو العقلي المعرفي لدى الأطفال المتخلفين عقليا ما يلي:

تنمية الفهم

تعتمد استراتيجيات تنمية الفهم لدى الطفل المتخلف عقليا على المؤثرات الحسية، وبمجرد وصولها للمخ يقوم بترجمتها واستيعابها، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال إثراء حجم الحصيلة اللغوية ليرتقي معها الفكر، وبذلك تنمو خبرات الطفل، وتتحدد معاني الأشياء، وتتكون لديه فكرة ثابتة عنها، وبالتالي ينمو الفهم لديه.

1. التدرج في المهارات التعليمية والتقليل من خبرات الفشل.
2. تقديم المساعدة في الأداء ومن ثم تخفيفها تدريجيا.
3. التكرار.
4. تحسين القدرة على الانتباه والتقليل من المشتتات.
5. التعزيز للاستجابة الصحيحة.
6. تعليم مفهوم واحد في المرة الواحدة.
7. توفير الدافعية اللازمة للتعلم.
8. انتقال أثر التعلم الايجابي.
9. الثبات في السلوك (الروتين).
10. ضرورة انتقاء طرق التدريس التي تعتمد على اللعب.
11. إتاحة الزمن المناسب للتعلم.
12. تكرار الأنشطة إلى أن يحدث التعلم المرغوب.
13. إثراء البيئة التعليمية بالمثيرات.
14. دمج الأطفال المتخلفين عقلياً مع الأطفال العاديين في مختلف الأنشطة.
15. استخدام المعينات الحقيقية، أي أننا عندما نعلمه تفاحة ولونها من الأفضل أن نحضر له تفاحة حقيقية بقدر الإمكان.

16. تشجيع الطفل على الكلام مع المعلم والزملاء ثم مع المجتمع المحيط به.
17. تشجيع الطفل على اللعب الجماعي.
18. تدريب الطفل على مهارة البيع والشراء وكيفية التحدث مع البائع.
19. من خلال فنية لعب الدور والنمذجة من الممكن تعليمه بعض العادات.
20. أهمية متابعة الأسرة لما يأخذه الطفل في المعهد وتكمله المهارة التي تعلمها في المنزل.
21. تهيئة الطفل لتعلم القراءة والكتابة.
22. تنمية قدرة الطفل على التمييز بين الألوان والأشكال والأحجام.
23. تدريب الطفل على فك وتركيب (البازل) لتنمية قدراته.
24. تدريب الطفل على الحوار والمناقشة.
25. الإنصات للطفل أثناء الكلام.
26. التدريب على وصف أحاسيسه ومشاعره تجاه الآخرين.
27. تدريب الطفل على أن يسرد قصة قصيرة.
28. الأناشيد والأغاني تنمي النطق لديه.
29. القراءة الجماعية تزيد من فرصة التقليد والمحاكاة.

الفصل الثاني عشر

الإعاقة البصرية واضطرابات التواصل

أولا: تعريف الإعاقة البصرية

ثانيا: نسبة انتشار الإعاقة البصرية

ثالثا: خصائص المعوقين بصريا

رابعا: رعاية ذوي الإعاقة البصرية

خامسا: البرامج التربوية للمعاقين بصريا

سادسا: أهم الأدوات والوسائل التي يستخدمها المعوقون بصرياً (المكفوفون وضعاف البصر)

سابعا: التواصل لدى المعوقون بصريا (المكفوفون)

ثامنا: اضطرابات التواصل لدى المعوقون بصريا (المكفوفون)

تاسعا: علاج اضطرابات التواصل لدى المعوقون بصريا (المكفوفون)

الفصل الثاني عشر

الإعاقة البصرية واضطرابات التواصل

أولا: تعريف الإعاقة البصرية

ظهرت تعريفات عدة للإعاقة البصرية، منها التعريف القانوني، والتعريف التربوي، والتعريفات الاجتماعية:

1. **التعريف القانوني**

تحدد التعريفات القانونية مدى أهلية المعاقين بصريا للحصول على الحقوق والضمانات المدنية التي يكفلها لهم القانون كمواطنين: كالخدمات الطبية، والتأهيلية، والاجتماعية، والتسهيلات التعليمية، والتشغيلية... الخ.

في هذا الإطار ينقسم المعاقون بصريا إلى فئتين:

أ. **الفئة الأولى: العميان Blind**: يعد الشخص أعمى إذا ما كانت حدة إبصاره المركزية تساوي أو تقل عن 20/ 200 قدم أو 6/ 60 مترا في أقوى العينين.

وهناك مفهومان في إطار هذا التعريف:

- **حدة الإبصار Visual Acuity**: وهي قدرة العين على رؤية الأشياء والمرئيات، وتتميز خصائصها وتفاصيلها بمسافة محددة، وغالبا ما تقاس بقدرة الفرد على قراءة حروف أو أرقام أو رموز تتضمنها لوحة يتم وضعها على مسافة 20 قدماً أو ستة أمتار.
- **مجال الرؤية Field of Vision**: هو المحيط الذي يمكن الإنسان الإبصار في حدوده دون أن يغير اتجاه رؤيته أو تحديقه.

ب. **الفئة الثانية: ضعاف البصر Partially Sighted**: وهم أولئك الذين يعانون من إعاقة بصرية لا تمكنهم من استخدام أبصارهم بفاعلية تامة في الأحوال العادية،

ولذا فهم في حاجة إلى تجهيزات بصرية خاصة تمكنهم من الاعتماد على أنفسهم (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، 2007، 164).

إن الشخص الكفيف من وجهة نظر الأطباء هو ذلك الشخص الذي لا تزيد حدة الإبصار لديه Visual Acuity عن 20/ 200 قدم في أحسن العينين أو حتى في استعمال النظارة الطبية، وتفسير ذلك أن الجسم الذي يراه الشخص العادي في إبصار على مسافة مائتي قدم، يجب أن يقرب إلى مسافة 20 قدماً حتى لا يراه الشخص الذي يعتبر كفيفا حسب هذا التعريف. (فاروق الروسان، 2010، 136).

2. التعريف التربوي

يشير إلى أن الشخص الكفيف، هو ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب إلا بطريقة برايل.

أما باراجا 1976 م فقد وضعت تعريفا تربويا للمعاق بصريا يقول إن الطفل المعاق بصريا هو الذي تحول إعاقته دون تعلمه بالوسائل العادية، لذلك فهو في حاجة إلى تعديلات خاصة في المواد التعليمية وفي أساليب التدريس وفي البيئة المدرسية. (ماجدة السيد عبيد، 2009، 132)

تركز التعريفات التربوية على "الإبصار الوظيفي" أو الأداء الوظيفي للإبصار في النواحي التعليمية، وهو "مدى قدرة المعاق بصريا في الإفادة من بقايا البصر لديه -مهما كانت محدودة- في التعامل مع المواد والوسائل والمواقف التعليمية"

يعرف الأطفال المعاقون بصريا بأنهم: "الذين يحتاجون إلى تربية خاصة بسبب مشكلاتهم البصرية، الأمر الذي يستدعي إحداث تعديلات خاصة على أساليب التدريس والمناهج ليستطيعوا الانجاز التربوي والانجاز الأكاديمي".

كما يعرف المعاق بصريا: "بأنه من يحتاج تعليما خاصا بوسائل لا تتطلب البصر، فما دام لديه ذكاء كافٍ فانه سيحتاج إلى أن يتعلم بطريقة برايل".

3. التعريفات الاجتماعية

تركز التعريفات الاجتماعية للإعاقة البصرية على قدرة الفرد البصرية – الضعيفة أو المحدودة – على التفاعل الاجتماعي باستخدام حاسة الإبصار، ومدى

احتياجه إلى المساعدة من المجتمع، والتي يحصل عليها من يقل بصره عن 6/ 60. فالشخص الكفيف من المنظور الاجتماعي: "هو ذلك الفرد الذي لا يستطيع أن يجد طريقه دون قيادة أو مساعدة من الغير في البيئة غير المألوفة له". كما أنه "ذلك الفرد الذي تمنعه إعاقته البصرية من أن يتفاعل بصورة ناجحة مع العالم المحيط به، حيث تعمل إعاقته البصرية - سواء الكلية أو الجزئية- على الحد من قيامه بالوظائف السلوكية المختلفة التي يجب عليه القيام بها كعضو فاعل في الجماعة أو في المجتمع. (إيهاب الببلاوي، 2004)

وعلى ذلك فان المنظور الاجتماعي للإعاقة البصرية يتحدد في ضوء:

1. مدى حاجة المعاق بصريا إلى المساعدة من الغير وقيادتهم له في البيئة الاجتماعية غير المألوفة.
2. عدم قدرة المعاق بصريا على التفاعل مع الغير بصورة ناجحة.
3. عدم قدرة المعاق بصريا على التواصل الجيد مع الآخرين.
4. عدم قدرة المعاق بصريا على إدراك الإشارات الاجتماعية.
5. عدم قدرة المعاق بصريا على القيام بالأدوار الاجتماعية المنوطة به في المجتمع. (عادل عبدا لله، 2004 – أ)

ثانيا: نسبة انتشار الإعاقة البصرية

تعتبر الإعاقة البصرية من الإعاقات القليلة الحدوث مقارنة بفئات الإعاقة الأخرى، ففي الولايات المتحدة الأمريكية يقدر مكتب التربية نسبة المعوقين بصريا بحوالي (1.٪) من مجموع السكان وتشكل الإعاقة البصرية نسبة (5.٪) من فئات التربية الخاصة المختلفة. (Demott, 1982) (مصطفى القمش، خليل المعايطة، 2010، 113)

يشير هالهان وكوفمان إلى أن نسبة كف البصر لدى أطفال المدارس حوالي 10٪ من حالات كف البصر لدى الراشدين. وتشير تقديرات مكتب التربية الأمريكي إلى أن 0.07٪ من الطلبة في مرحلة رياض الأطفال حتى المرحلة الثانوية يتلقون خدمات خاصة بالمعوقين بصريا. من جانب آخر، فان التقديرات تشير إلى أن ما نسبته

0.15٪-0.56٪ من المجتمع الأمريكي يعتبرون قانونيا مكفوفين (Hallahan & Kauffman. 2000).

وأشارت دراسة أجراها طبارة، دجنان Tabbara and Defnan, 1986 بالمملكة العربية السعودية إلى أن ما نسبته 0.24٪ من الذكور في السن من الميلاد إلى 19 سنة يعانون من كف كلي للبصر، بينما ما نسبته 1.16٪ من الذكور من نفس الفئة يعانون من صعوبات بصرية لا تصل إلى كف البصر، بينما كانت النتائج المتعلقة بالإناث 0.2٪ كف بصري 1.22٪ لديهن صعوبات بصرية. (يوسف القريوتي وآخرون، 2012، 197)

ثالثا: خصائص المعوقين بصريا

1. الخصائص الجسمية

يترتب على الإعاقة البصرية المختلفة آثار غير مباشرة على بعض الخصائص الجسمية والحركية. ففي حين نجد النمو الجسمي في الطول والوزن يسير على نحو لا يختلف عن نمو الأطفال المبصرين، فان بعض القصور يمكن أن يلاحظ في المهارات الحركية، فالمعوقون بصريا يواجهون قصورا في مهارات التناسق الحركي والتآزر العضلي نتيجة لمحدودية فرص النشاط الحركي المتاح من جهة، ونتيجة للحرمان من فرص التقليد للكثير من المهارات الحركية كالقفز والجري والتمارين الحركية من جهة أخرى. ونظرا لإحجام معظم المعوقين بصريا عن المشاركة في الألعاب التي تتطلب سرعة في الأداء واستخداما للعضلات الكبيرة كمسابقات الجري أو كرة القدم فإنهم يتعرضون إلى خلل في توازن استهلاك الطاقة. وقد يكون فيما سبق تفسير لظاهرة السمنة في أوساط المكفوفين. وهذا القصور في المهارات الحركية لدى المعاقين بصريا يرجع إلى الأسباب التالية:

1. نقص الخبرات البيئية الذي ينتج عن:
   أ. محدودية الحركة.
   ب. نقص المعرفة بمكونات البيئة.
   ج. نقص في المفاهيم والعلاقات المكانية التي يستخدمها المبصرون.

د. القصور في تناسق الإحساس الحركي.

ه. القصور في التناسق العام.

و. فقدان الحافز للمغامرة.

2. عدم القدرة على المحاكاة والتقليد.
3. قلة الفرص المتاحة لتدريب المهارات الحركية.
4. الحماية الزائدة من جانب أولياء الأمور التي تعيق الطفل عن اكتساب خبرات حركية مبكرة.
5. درجة الإبصار، حيث تتيح القدرة على الإبصار للطفل فرصة النظر إلى الأشياء الموجودة في بيئته والتعرف على أشكالها وألوانها وحركتها، ما يؤدي إلى جذب وإثارة اهتمامه بها فيدفعه هذا إلى التحرك نحوها للوصول إليها، فيساعد ذلك على تنمية وتدريب مهاراته الحركية في وقت مبكر، أما في حالة الطفل المعاق بصريا فان عدم رؤيته للأشياء الموجودة في بيئته يحد من حركته الذاتية باتجاه الأشياء وذلك لغياب الاستثارة البصرية. (كمال سيسالم، 1997)
6. صعوبة التنقل من مكان إلى آخر نتيجة لفقدان الوسيط الحسي اللازم للتعامل مع المثيرات البيئية.
7. تبدو حركة المعاق بصريا مضطربة بطيئة وتخلو من عنصر أساسي هو عنصر الثقة، فهو يتلمس طريقه تلمسا، يتجلى فيه الخوف من أن يصطدم بشيء أو يتعثر أو يقع.
8. يجد المعاق بصريا صعوبة في توسيع دائرة نشاطاته وتنقلاته وتطوير مهاراته الحركية، والارتباك إزاء المواقف الجديدة لخوفه المستمر ما يجعله أميل إلى عدم الخوض في مغامرات استطلاعية قد تعرضه لألوان من الأذى. ولذلك يكبت المعاق بصريا دافعا إنسانيا أصيلا هو: حب المعرفة واستجلاء أسرار ما حوله، وإذا استجاب المعاق بصريا مرة لدافع حب الاستطلاع فانه قد يتعرض لتجربه قاسية تجعله يكبت هذا الدافع فيما بعد إذا ما قام صراع بينه وبين الدافع إلى الأمن.

شيوع اللازمات عند كثير من المعاقين بصريا

تعرف اللازمات السلوكية بأنها: أي حركة متكررة، أو روتينية لا تهدف إلى تحقيق أي غرض واضح ملحوظ، فإذا لاحظنا المعاقين بصريا بدقة نجد أن كثيرا منهم يقومون بحركات عصبية تعتبر من الخصائص المميزة لهم مثل: وضع الأصبع في العين أو فركها، هز الرأس، الحركة المستمرة بالجزء العلوي من الجسم إلى الأمام والخلف، أو ضرب الركبتين ببعضهما، وما شابه ذلك من حركات. أما الأسباب الكامنة وراء ظهور هذه السلوكيات بين الأطفال المعاقين بصريا فهي عديدة ومتداخلة ومعقدة، وقد ذكر الباحثون أسبابا محتملة لهذه اللازمات الحركية منها: الحرمان البيئي، الاستثارة الذاتية، التعويض عن الأنشطة البدنية، الخلل في التفاعل بين الطفل ووالديه، النقص في التغذية البصرية الراجعة، التعلم من خلال التكرار. كما أنها تدل أيضا على اتجاهات سلبية في حياة المعاق بصريا، وتمثل سبيلا للتخفيف من القلق، فكلما احتاج للاستثارة، أو واجهته مشكلة، أو موقف ما، لجأ إلى تلك الحركات...الخ.

2. الخصائص العقلية

هل تؤثر الإعاقة البصرية على قدرات الفرد العقلية؟ وهل يختلف أداء الأفراد المعاقين بصريا على اختبارات الذكاء عن أداء الأفراد العاديين؟ قد تكون الإجابة على هذه الأسئلة متمثلة في طبيعة الفقرات المتضمنة في اختبارات الذكاء، فعلى سبيل المثال قد لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قدرات الفرد العادي والمعاق بصريا على اختبار ستانفورد بينيه، أو الجانب اللفظي من مقياس وكسلر، ولكن، قد توجد فروق بين قدرات الفرد العادي والمعاق بصريا على اختبارات الذكاء ذات الفقرات الأدائية (Samuel P. Hayes, 1941) حيث أشار هيز في كتابه المعروف باسم (Contribution to a Psychology of Blindness, 1941) إلى أن الإعاقة البصرية لا تؤثر على القدرات العقلية للمعوقين بصريا، فقد عمل على تعديل مقياس ستانفورد بينيه ليناسب المعاقين بصريا وظهر ما يسمى بمقياس هيز – بينيه (Hayes - Binet). ومن مقاييس القدرة العقلية للمعوقين بصريا ذلك المقياس الذي طوره نيولاند

(Newland ,1964) والمسمى (The Blind Learning Abtitude Test BALT). (فاروق الروسان، 2010، 143)

ويشير كل من هالهان وكوفمان إلى أن نتائج معظم الدراسات تشير إلى أن الاختبارات التي اعتمدت على الجزء اللفظي من اختبارات الذكاء أظهرت أنه لا يوجد فرق كبير عند مقارنة ذكاء المعوقين بصريا بالمبصرين Hallahan & Kauffman, (2000).

الملاحظ أن المعوقين بصريا يواجهون مشكلات في مجال إدراك مفاهيم الحيز والمكان والمسافة. من جانب آخر، فان الانتباه والذاكرة السمعية من العمليات العقلية التي يتفوق فيها المعوقون بصريا على المبصرين. وليست هذه خاصية وراثية للمعوقين بصريا بل إنها نتيجة للتدريب المستمر الذي يمارسه المعوق بصريا لهذه العمليات بحكم اعتماده بدرجة كبيرة على حاسة السمع.

3. الخصائص الأكاديمية

إن تعليم الطالب المعاق بصريا يتطلب تعديلا في أسلوب التدريس والوسائل التعليمية المستخدمة، لتتلاءم مع الاحتياجات التربوية المميزة للمعوقين بصريا، إذ ما من شك في أن ضعف البصر أو كفه يحد من قدرة الطالب على التعلم بذات الوسائل والأساليب المستخدمة مع المبصرين.

توجد عوامل متعددة تؤثر على عملية تعلم المعاق بصريا مثل درجة الذكاء، وزمن الإصابة بالإعاقة ودرجة الإعاقة إذا كانت ضعفاً بصرياً بسيطاً أو كفاً كلياً للبصر، وطبيعة الاتجاهات الاجتماعية نحو الإعاقة، وطبيعة الخدمات المقدمة للمعوقين بصريا.

فعلى سبيل المثال: تختلف احتياجات التلميذ الذي يعاني من كف كلي للبصر عن احتياجات زميله الذي يعاني من ضعف بصري بسيط. (Barraga, 1983)

ومن أهم الخصائص الأكاديمية للمعاق بصريا والتي أوردتها معظم الدراسات ما يلي:

1. بطء معدل سرعة القراءة سواء بالنسبة لبرايل أو الكتابة العادية.
2. أخطاء في القراءة الجهرية.

3. انخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي.
4. خصائص أكاديمية خاصة بالمبصرين جزئيا منها الاقتراب من العمل البصري سواء كان كتاباً أو سبورة، وقصور في تحديد معالم الأشياء البعيدة، وقصور في تحديد معالم الأشياء الدقيقة الصغيرة، والإكثار من التساؤلات والاستفسار للتأكد مما يسمع أو يرى. (ماجدة عبيد، 2009، 145)

4. الخصائص اللغوية

قد يواجه الأفراد المعوقون بصريا صعوبات جمة على صعيد التواصل مع الآخرين، فهم يستخدمون الكتب ذات الأحرف المكبرة أو برايل والمواد المسجلة وغير ذلك للقراءة. كذلك فهم لا يكتسبون اللغة غير اللفظية لأنهم لا يستطيعون رؤية المشاعر والأفكار التي تعبر عنها الابتسامة أو النظرة الغاضبة وما إلى ذلك (Ysseldyke & Algozzine, 1990) كذلك فان لطبيعة الخبرات التي يمر بها الإنسان اثر على تطور اللغة بجميع أشكالها بما في ذلك الاستماع والتكلم والكتابة وليس القراءة فقط (Scholl, 1986).

النمو اللغوي شأنه في ذلك شأن النمو الإنساني عموماً تمتد جذوره في مرحلة الرضاعة المبكرة. ومظاهر النمو جميعا تؤثر وتتأثر ببعضها البعض عبر الخبرات التي تتوفر للطفل للتفاعل مع الناس والأشياء في البيئة. ولعل ذلك يفسر لجوء الأشخاص المعوقين بصريا إلى استخدام الكلمات المرتبطة بالإبصار مثل "أرى"، "انظر" وما إلى ذلك.

ويقترح كارترايت ورفاقه (Cartwright et al. 1985) تشجيع الأشخاص المعوقين بصريا على استخدام مثل هذه الألفاظ لأن باستطاعتهم أن يتعلموها من خلال توظيف الحواس غير البصرية وان يدركوا أن اللغة تعمل بمثابة قناة توصلهم بالعالم الخارجي خارج نطاق السمع واللمس. وعلى أي حال، ينبغي التنويه إلى أن جدلا عنيفا كان وما يزال يدور حول أثر الإعاقة البصرية على النمو اللغوي. (جمال الخطيب، منى الحديدي، 2005، 218 -219)

وبما أن اللغة كلمة واسعة فهي تشمل اللغة المنطوقة وغير المنطوقة، والثانية متعددة منها الإيماءات والإشارات وتعبيرات الوجه ولغة الإشارة وأبجدية الأصابع

والإشارات الضوئية فضلا عن المسميات المرئية كالسبورة والكرسي والكتاب وغيرها فهي تعد لغة أيضاً.

لذلك فان الإعاقة البصرية تؤثر سلبا في اللغة غير المنطوقة أما اللغة اللفظية فقد يمهر الأفراد المكفوفون فيها لما يتميزون به من تركيز وانتباه للمثيرات الحسية، ويكونون بعيدين عن التشتت، وإن كثيرا منهم يطورون مهارات الاستماع الجيد التي يعتمدون عليها في تعلم الكثير من المعلومات.

ولكنهم يختلفون عن المبصرين في كتابة اللغة المنطوقة فهم يكتبونها بطريقة برايل بينما يكتبها المبصرون بالرموز الهجائية المعروفة.

ونتيجة لقدرتهم اللغوية المنطوقة فهم يفرطون في اللفظية، أو يمكن القول إنهم يتميزون بالإسهاب.

5. **الخصائص الاجتماعية**

إن الأطفال المعاقين بصريا يواجهون بعض الصعوبات في عملية التفاعل الاجتماعي، ويعود ذلك إلى غياب أو نقص المعلومات البصرية التي تلعب دورا رئيسيا في تكوين السلوك الاجتماعي لدى الأطفال، فعملية التفاعل بين الطفل في مهده وبين أمه تتأثر بغياب البصر، ذلك أن الطفل المعاق بصريا قد لا يستجيب لأمه بنفس الحيوية والنشاط اللذين يستجيب بهما الطفل المبصر، ما ينعكس سلبيا على الطريقة التي تستجيب بها الأم، كما أن عملية التقليد والمحاكاة التي تلعب دورا مهما في عملية النمو الاجتماعي تتأثر هي الأخرى بغياب البصر، فالطفل المبصر ينظر إلى من حوله فيرى كيف يلعبون، وكيف يمشون، وكيف يجلسون، وكيف يأكلون، وكيف يلبسون فيفعل مثلهم، أما الطفل المعاق بصريا فانه لا يستفيد من عملية التعلم العرضي تلك، ما يؤثر في سلوكه الاجتماعي كطفل، وربما في قدرته على التكيف الشخصي كشاب. (ناصر الموسى، 1411 هـ)

المعاقون بصريا لديهم قصور في التفاعل الاجتماعي إذ إنهم يعتمدون على رؤية الحركة والاستمتاع بالمشاهد، ويبدون اهتماما بأنفسهم أكثر من الاهتمام بغيرهم

أثناء الأنشطة المختلفة. وغالبا ما يلاحظ قلة عدد الأصدقاء، ونقص التفاعلات بين الطفل والآخرين من الأقران والراشدين، مع اللجوء إلى العزلة أو الوحدة.

المهارات الاجتماعية تكتسب من خلال الملاحظة المباشرة والتغذية الراجعة التي تتضمن أساسا الدلالات البصرية. ثم انه بالنظر إلى انه يوجد بعض القصور في المهارات التواصلية لدى الأطفال المعوقين بصريا خصوصا في مهارات التواصل غير اللفظي، فان ذلك لابد أن يترك بعض الآثار السلبية على المهارات الاجتماعية. (ناصر الموسى 1411هـ، 302)

ومن العوامل التي ترفع من درجة التوافق الاجتماعي للمعوق بصريا التدريب على النشاطات الحياتية المختلفة خاصة فيما يتعلق بالعناية بالذات والمظهر والتنقل في البيئة. إن إتقان المهمات السابقة يعمل بشكل مباشر على تعزيز ثقة المعوق بصريا بنفسه وتقليل درجة اعتماده على الآخرين. كما أنه يسهم بشكل غير مباشر على تحسين الاتجاهات الاجتماعية السائدة نحوه.

6. الخصائص النفسية

أما من الناحية النفسية فان النمو النفسي للطفل المعاق بصريا لا يختلف عن النمو النفسي لدى المبصر، والاضطرابات النفسية التي يتعرض لها الأفراد المعوقون بصريا لا تختلف عن تلك التي يتعرض لها المبصرون.

إن فقدان البصر يؤثر سلبا على التعلق الاجتماعي. وتكتسب عملية التعلق المبكر بالوالدين لدى الطفل المعاق بصريا من خلال حاسة السمع واللمس والشم كمصادر للتعرف على الوالدين، وإذا تمت الاستفادة من هذا التعلق المبكر واستثمار حواس الطفل الكفيف فانه يرتبط بالوالدين عاطفيا، ويتطور نموه الانفعالي في الاتجاه الايجابي، أما إذا تولد في نفسه أن الآخرين – خاصة الوالدين- لا يهتمون به فانه يتولد لديه إحساس عام بأنه غير قادر على التحكم في بيئته، وهذا ما يؤدي إلى عدم شعوره بالأمن، ما قد يحد من محاولاته اكتشاف البيئة. (محمد خضير، إيهاب الببلاوي، 2004)

بينت بعض الدراسات أن لدى المعوقين بصريا سوء توافق انفعالياً أكثر من أقرانهم المبصرين وأنهم أكثر عرضة للمشكلات الانفعالية من المبصرين. وتشير دراسات أخرى إلى أن المعوقين بصريا الملتحقين بمؤسسات خاصة يواجهون مشكلات انفعالية أكثر من تلك التي يواجهها الملتحقون بالمدارس العادية، وأن الذين لديهم إعاقة بصرية جزئية لديهم مشكلات انفعالية أكثر من المكفوفين كليا. (منى الحديدي، 2010)

يسيطر عامل سلبي على مفهوم الذات لدى الفرد المعاق بصريا، وتكاد تطغى على البقية الباقية من الذات، فيعمم الفرد القصور على الشخصية ككل وينعكس ذلك على سلوكه فيظهر مترددا ضعيف الثقة في نفسه.

وغالبا ما ينشأ المعاق بصريا في منزل مليء بالعطف والمساعدة فيزداد أمنه وثقته بنفسه حتى إذا ما اكتشف مؤخرا قصوره عن أقرانه يضعف مفهوم الذات لديه حيث لا يوجد ما يدعم ثقته بنفسه. وهذا ما يحدث أيضا عندما يوضع الطالب المعاق بصريا في صف من الصفوف العادية فيشعر بقصور عن أقرانه، فيعمم ذلك في شكل قصور عام في إدراكه الذاتي.

وقد أورد كمال سيسالم (1997) تلخيصا لنتائج الدراسات التي أجريت حول موضوع الانطواء والانبساط لدى المعاقين بصريا التي اتضح منها: أن الإناث من المعاقين بصريا أكثر ميلا للانطواء من الذكور، وأن ضعاف البصر من المعاقين بصريا أكثر ميلا للانطواء من المكفوفين كليا. وكان ذوو الإعاقة الطارئة أو المكتسبة أكثر ميلا للانطواء من ذوي الإعاقة البصرية الولادية.

ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الكفيف كليا والمبصر على مقياس الانطواء والانبساط، وعلى ذلك فان فقدان البصر للأنثى يحد من إمكانية قيامها بدورها الطبيعي في الحياة المتمثل في العناية بشؤون المنزل وتربية الأبناء، ويقلل من فرصة زواجها واستقرارها، ما يؤدي إلى ميلها للانطواء والعزلة.

تنقسم أوهام المعاقين بصريا إلى ثلاثة أقسام هي: أوهام يحاول خلالها المعاق بصريا أن يحرر نفسه من اتجاهات المجتمع نحوه وذلك بتحطيم مصدر مضايقاته،

وأوهام يقوم فيها المعاق بصريا بدور البطل الذي يدمر ما يحيط به، وأوهام يتخذ المعاق بصريا من خلالها موقفا انسحابياً هروبياً.

رابعا: رعاية ذوي الإعاقة البصرية

الإجراءات الوقائية

لتجنب حدوث الإعاقة البصرية لابد من العمل على اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالوقاية من الإصابة بالإعاقة البصرية، ومن هذه الإجراءات ما يلي:

1. الفحص قبل الزواج ودراسة التاريخ الأسري للزوجين لاتخاذ الإجراءات المناسبة إذا ما كان كلاهما حاملا لصفة وراثية ترتبط بإصابة بصرية، أو كان مصابا ببعض الأمراض المسببة للإعاقة البصرية.
2. تجنب تربية القطط داخل المنزل وملامسة الفتيات لها لأنها يمكن أن تحمل ميكروب التوكسوبلازما الذي يمكن أن ينتقل للجنين عند الحمل مسببا التهاب الشبكية.
3. تطعيم الأمهات ضد بعض الأمراض المسببة للإعاقة البصرية كالحصبة الألمانية، وتهيئة الرعاية الصحية للأم أثناء الحمل وعملية الولادة.
4. التوعية بالإجراءات الوقائية اللازمة لتحاشي العدوى وإصابات العين، والتعريف بمسببات وأعراض الإعاقات والإصابات البصرية.
5. تجنب إصابة الأم الحامل تناول الأدوية بدون استشارة الطبيب، والابتعاد عن التدخين والمواد المخدرة، والتعرض للإشعاع والكيماويات والحوادث التي يمكن أن تصيب الجنين بالإعاقة البصرية.
6. تجنيب الأم الحامل الإصابة بالأمراض التي قد تصيب الجنين بكف البصر: كالحصبة الألمانية، أو التهاب السحايا أو الغمش. أو غيرها.
7. ضرورة إعطاء المواليد قطرة نترات الفضة، وتنظيف عيني الطفل باستمرار بقطعة قطن مبللة بمياه نظيفة للوقاية من بعض أمراض العيون، وعدم استخدام أي قطرات أو مراهم لم يصفها الطبيب أو انتهت مدة صلاحيتها.

8. إعطاء الطفل اللقاحات والأمصال الواقية من الأمراض التي تضر العين: كالحصبة والدفتريا.
9. فحص عيني الطفل لاكتشاف أي دلائل على أي مشكلات في الرؤية، أو تغير في لون حدقة العين، أو حدوث حَوَل أو أورام أو التهابات بالعينين، خاصة الإصابة بأي شكل من أشكال الرمد أو تقرحات بالقرنية.
10. اهتمام الأم بطعام الطفل خاص الأطعمة التي تحتوي على فيتامين آ.
11. تجنب تعرض عيون الطفل لأشعة الشمس المباشرة، وعدم لمس العين بيدين ملوثتين، وعدم استخدام أدوات ومناشف الغير منعا لاحتمالية انتقال العدوى، مع المحافظة على نظافة المنزل من الحشرات الطائرة خاصة الذباب.
12. إبعاد الأطفال عن الألعاب الخطرة التي يمكن أن تصيب العين، وتجنب قذف الحجارة والحصى التي يمكن أن تصيب العين.
13. إجراء فحص دوري لعيني الطفل، وقياس حدة الإبصار، ومتابعة نظارة الطفل إذا كان يستعملها وفحص عدساتها مرة كل عام على الأقل.
14. يجب على العاملين في المجال الصناعي استخدام النظارات الواقية لمنع إصابة العين بالشظايا أو الأحماض أو شدة الضوء أو الحرارة.
15. كلما تقدم العمر، يجب إجراء فحص دوري للعيون لاكتشاف أي أمراض أو إصابات بصرية كالجلوكوما أو الكتاراكت، أو أي إصابة بسبب مرض السكري أو التقدم في العمر. (محمد خضير، إيهاب الببلاوي، 2004، عبد المطلب القريطي، 2005).

خامسا: البرامج التربوية للمعاقين بصريا

يتطلب المعاقون بصريا رعاية تربوية خاصة إضافة لتعليمهم من خلال مدارس خاصة وطرق تدريسية مناسبة. إذ يتطلب المعوقون بصريا رعاية تربوية في ظاهرها لا تختلف عن تربية المبصر من قبل الوالدين حيث ينبغي عدم التركيز في هذه الرعاية

على الإعاقة غير أن هذا يتطلب في مضمونه تربية خاصة في طريقة نقل المعلومات والإرشادات إلى الأطفال المعوقون بصريا.

إن من أخطاء التربية الأسرية على المعوق بصريا إهماله أو رعايته رعاية مفرطة تتجاوز ما ينبغي أن يقدم له، حيث إن التطرف السلبي والايجابي له انعكاسات خطيرة كما هو الحال في تربية الطفل المبصر.

وقد قطعت البلدان المتقدمة شوطا في مجال رعاية وتعليم المعوقين بصريا، وذلك بوضع برامج دراسية خاصة بهم، تبدأ من رعاية المعوقين بصريا من مرحلة الطفولة وحتى المدرسة الثانوية. وتشبه هذه البرامج إلى حد كبير برامج الأطفال العاديين، ولكن الفرق في الطريقة التي تنقل بها المعلومات إلى المعوقين بصريا.

يقصد بالبرامج التربوية للمعاقين بصريا، طرق تنظيم تعليم وتربية المعاقين بصريا. ويمكن أن نميز في هذا المجال أكثر من طريقة من طرائق تنظيم البرامج التربوية، ومنها:

أ. مراكز الإقامة الكاملة للمعوقين بصريا.

ب. مراكز التربية الخاصة النهارية للمعوقين بصريا.

ج. دمج المعوقين بصريا في صفوف خاصة ملحقة بالمدرسة العادية.

د. دمج المعوقين بصريا في الصفوف العادية في المدرسة العادية.

وتعتبر مراكز الإقامة الكاملة للمعاقين بصريا، ومراكز التربية الخاصة النهارية للمعاقين بصريا من أقل البرامج التربوية للمعاقين بصريا. ويميل الاتجاه التربوي الحديث إلى دمج المعاقين بصريا في الصفوف الخاصة الملحقة بالمدرسة العادية أو في الصفوف العادية في المدرسة العادية. (فاروق الروسان، 2010، 145)

سادسا: أهم الأدوات والوسائل التي يستخدمها المعوقون بصريا (المكفوفون وضعاف البصر)

1. طريقة برايل

تستخدم طريقة برايل في تعليم المعاقين بصريا القراءة والكتابة، وسميت باسم مبتكر Lous Braille، وتتم الكتابة بطريقة برايل عن طريق خلية من ست نقاط بارزة تقرأ عن طريق اللمس وتشير أوضاعها داخل الخلية إلى حرف من حروف الأبجدية العربية التي تشبه حروف الأبجدية الانجليزية في 19 حرفاً، ويتم تعديل كتابة بعض المقاطع الانجليزية لتشير إلى بقية الحروف العربية التي ليس لها مثيل في اللغة الانجليزية. ورغم أهمية هذه الطريقة في تعلم القراءة والكتابة، إلا أن مشكلاتها:

- كبر المساحة اللازمة للكتابة وسمك الورق المستخدم فيها، ما يشكل عبئا على التلميذ الذي يستخدم كتابا مكتوباً بطريقة برايل.
- أن القراءة بطريقة برايل أبطأ كثيرا من القراءة العادية.

2. العداد الحسابي (Cranner Abacus)

يستخدم هذا العداد من أجل إجراء العمليات الحسابية للمكفوفين. وقد تطورت هذه الآلة لتساعد المعاقين بصريا على إجراء العمليات الحسابية كالجمع والطرح والضرب والقسمة للأعداد الصحيحة والكسور، وكذلك في حساب النسبة والجذر التربيعي. ويتكون العداد الحسابي وهو مستطيل من (13) عمودا متوازنا في كل منها خمس خرزات، تتحرك بسهولة إلى الأعلى والأسفل، كما يقسم أفقيا إلى جزأين، الجزء العلوي فيه خرزة واحدة في كل عمود، والجزء السفلي فيه أربع خرزات في كل عمود أيضا، كما توجد أسفل كل جزء بارزة تعمل كفواصل في قراءة الأرقام الحسابية، وقد تم حديثا تطوير وسيلة الكترونية حديثة لإجراء العمليات تعتمد على إصدار الأصوات بالإضافة إلى إظهار النتائج بشكل بصري خاصة للأفراد الذين يعانون من إعاقة بصرية جزئية.

3. الأوبتاكون Optaccon

وهو جهاز اشتق اسمه من المقاطع الأولى لثلاث كلمات هي: Optic أي بصري Tactual أي لمسي، Converter أي محول. وهو عبارة عن كاميرا صغيرة تعمل بالليزر يمررها المعاق بصريا على الكتابة العادية فتنقلها إلى الجهاز المتصل بها فيحولها بدوره إلى ذبذبات كهربية خفيفة، ويقوم المعاق بصريا بوضع أصابعه داخل فتحة خاصة بالجهاز تسمى الجس كي يلمس تلك الذبذبات ويقرأها.

4. جهاز الفرسابرايل

وهو جهاز يقوم بتخزين المعلومات على شريط بطريقة برايل، ويمكن توصيله بطابعة كي يخرج النص بطريقة برايل.

5. الدائرة التليفزيونية المغلقة

جهاز يصور ما هو مكتوب على ورقة الكتاب عن طريق كاميرا ملحقة بالجهاز نفسه، ويتم عرض المادة على شاشة التليفزيون ويقوم الطالب بتعديل العدسة ويكبر الطباعة بالدرجة المطلوبة.

6. كروزيل للقراءة

وهي تشبه آلة التصوير ويوضع عليها كتاب. وتعمل كاميرا على تصوير ما هو مكتوب على الصفحة ويقوم الكمبيوتر بقراءته بصوت مسموع.

7. التلسكوب

يحتوي على عدسة مكبرة، ويمكن أن يحمله الفرد أو يضعه على النظارة، ويستخدم للرؤية على مسافات معينة.

8. المكبر

عدسة مكبرة لمساعدة ضعيفي البصر تساعدهم على القراءة وهي إما أن تكون مكبراً يدوياً أو مكبراً يرتكز على حمالة.

سابعا: التواصل لدى المعوقون بصريا (المكفوفون)

طريقة برايل ومدى أهميتها في حياة المكفوفين

طريقة برايل هي الوسيلة التي يستخدمها المكفوفون الآن في القراءة والكتابة، وهي طريقة تتكون من عدد من الخلايا، وتحتوي كل خلية على عمودين، يتكون كل عمود من ثلاث نقاط بارزة، يستطيع الكفيف أن يقرأها من خلال لمسها بأطراف الأنامل. أرقام النقاط في العمود الأول من الخلية هي 1-2-3 من أعلى إلى أسفل، وأرقام النقاط في العمود الثاني من الخلية 4-5-6 من أعلى إلى أسفل أيضاً، ويتكون كل حرف أو كلمة أو عدد أو علامة ترقيم أو علامة إعراب أو حرف موسيقي من تكوين خاص لهذه الحروف البارزة. ويمكن الكتابة بطريقة برايل عن طريق اللوح المعدني باستخدام قلم ذي سن معدني مدبب يقوم بكتابة الحروف من خلايا ثقوب في الورقة بواسطة لوحة معدنية أو خشبية محفورة بها عدد من خلايا برايل، ثم يقوم بقراءة الكتابة بعد قلب الورقة من الخلف.

وآلة برايل التقليدية هي أداة قديمة لا تحقق طموحات المكفوفين. أما الآن فقد حققت التكنولوجيا تطوراً هائلاً بالنسبة للمكفوفين من خلال التطوير في تقنيات الحاسوب الذي يقوم بتحويل الكتابة العادية إلى طريقة برايل على أسطر إليكترونية من خلال برنامج قارئ الشاشة (فيرجو) بحيث يستطيع الكفيف قراءة ما يعرضه من معلومات ومعارف بسهولة تامة.

وقد يسرت طريقة برايل على المكفوفين أن يسجلوا مذكراتهم ويكتبوا رسائلهم ويقرؤوا ما يحلو لهم من الكتب والمجلات وأن يقوموا بإجراء العمليات الحسابية المختلفة، كما مكنتهم من قراءة وكتابة المقطوعات الموسيقية المختلفة.

وقد أخذ الإتحاد الدولي للمكفوفين The National Federation of the Blind على عاتقه الالتزام بالعمل على دعم انتشار طريقة برايل وتعليم المكفوفين من خلالها. وأطلق في ذلك شعاره الشهير قارئو برايل هم القادة (Braille Readers Are Leaders) وفي دراسة حديثة وجد أن الأشخاص الذين يتعلمون برايل في مرحلة مبكرة من العمر قد استطاعوا أن يكملوا دراستهم، وأن يحصلوا على وظيفة مرموقة ودخل

مرتفع، كما كانت قراءاتهم أكثر، وذلك مقارنة بالمكفوفين الذين لم يتعلموا برايل منذ الصغر.

وعندما انخفض معدل القراءة والكتابة بطريقة برايل في أمريكا بين عام 1960 وعام 1980 انخفاضاً حاداً بسبب دمج المكفوفين في المدارس العامة، بسبب قلة المعلمين الذين يعلمون طريقة برايل، ومن ثم ارتفاع معدل الأمية بين المكفوفين، قامت منظمات المكفوفين بالتحرك نحو الضغط وبقوة لفرض التعليم بطريقة برايل في المدارس العامة. ونتيجة لذلك قامت أكثر من ثلاثين ولاية أمريكية بسن التشريعات الخاصة بالقراءة والكتابة بطريقة برايل في المدارس العامة، وتحفيز المؤسسات التربوية على تعليم المكفوفين بهذه الطريقة.

وفيما يلي عدد من العوامل التي تبرز أهمية طريقة برايل في تعليم المكفوفين:

1. طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يقرأ اللغة المكتوبة.
2. طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يدرس المواد المعقدة مثل الحساب والكيمياء والتدبير المنزلي، وعلم دراسة الموارد المائية.
3. طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يستخدم قناتين عقليتين في آن واحد للتواصل مع الآخرين هما الكلام والكتابة.
4. طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يسجل العناوين الهامة بالنسبة له، عناوين الكتب والمقالات والأشخاص...الخ، وأن يحتفظ بها بكل سهولة.
5. طريقة برايل هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع التلميذ الكفيف أن يقرأ دروسه بهدوء في المدرسة أو المنزل.
6. طريقة برايل هي الوسيلة التي عن طريقها يستطيع الكفيف أن يتعلم تعقيدات اللغة، كالهجاء والنحو، وعلامات الترقيم وعلم العروض...الخ.
7. طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي عن طريقها فقط يستطيع الكفيف أن يتواصل بسهولة مع الكفيف الأصم.

8. طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي يستطيع من خلالها المحامي الكفيف أن يقرأ المرافعات في القضايا المختلفة.
9. طريقة برايل هي الوسيلة الوحيدة التي يستطيع من خلالها الموظف الكفيف أن يقدم الخدمات المتعلقة بمعلومات أو بيانات معينة إلى الجمهور.
10. طريقة برايل تفتح مجالات شتى للعمل أمام المكفوفين.

ولقد أكد الباحثون الأكاديميون أن التعليم المبكر لبرايل يرتبط بقوة بالنجاح الأكاديمي والمهني في حياة المكفوفين فيما بعد. (سماح عبد الفتاح، 2010، 136 - 138)

ثامنا: اضطرابات التواصل لدى المعوقون بصريا (المكفوفون)

قد يواجه الأفراد المعوقون بصريا صعوبات جمة على صعيد التواصل مع الآخرين فهم:

1. لا يكتسبون اللغة غير اللفظية لأنهم لا يستطيعون رؤية المشاعر والأفكار التي تعبر عنها الابتسامة أو النظرة الغاضبة.
2. أن جدلا عنيفا كان وما يزال يدور حول أثر الإعاقة البصرية على النمو اللغوي.
3. يختلفون عن المبصرين في كتابة اللغة المنطوقة فهم يكتبونها بطريقة برايل.
4. أخطاء في القراءة الجهرية.
5. أن المعوقين بصريا يواجهون مشكلات في مجال إدراك مفاهيم الحيز والمكان والمسافة.
6. عدم القدرة على المحاكاة والتقليد.
7. قلة الفرص المتاحة لتدريب المهارات الحركية.
8. المعاقون بصريا لديهم قصور في التفاعل الاجتماعي.
9. نقص التفاعلات بين الطفل المعاق بصرياً والآخرين من الأقران والراشدين، مع اللجوء إلى العزلة أو الوحدة.

تاسعا: علاج اضطرابات التواصل لدى المعوقون بصريا (المكفوفون)

1. توفير مراكز الإقامة الكاملة للمعوقين بصريا.
2. توفير مراكز التربية الخاصة النهارية للمعوقين بصريا.
3. دمج المعوقين بصريا في صفوف خاصة ملحقة بالمدرسة العادية ليتمكنوا من اكتساب تعبيرات ومفاهيم وإثراء لغوي أكثر من وجودهم مع بقية العاديين.
4. دمج المعوقين بصريا في الصفوف العادية في المدرسة العادية لتعديل الاتجاهات السالبة تجاه الإعاقة البصرية من العاديين.
5. التدريب المنظم لتنمية وصقل المهارات الحركية لدى المعاقين بصريا كالتوازن والتناسق، والمرونة، والقوة، والعمل على إكسابهم الأنماط الحركية الأساسية اللازمة للتوجه والتنقل في الأماكن المختلفة عن طريق المشي والجري والوثب، والعدو، وذلك لتحقيق قدر ممكن من الاستقلالية والسلامة في آن واحد.
6. تنمية مهارات العناية بالذات التي تحقق للطفل إشباع احتياجاته الأساسية كالاستحمام، والنظافة، وارتداء الملابس والعناية بمظهره، والمأكل، واستخدام الحمام، وترتيب الغرفة وتنظيمها، وملء الأكواب والزجاجات بالمياه، ووضع معجون الأسنان على الفرشاة، والأدوات في مواضعها الصحيحة وتحديد مواقع الأشياء، ما ينعكس عليه بالثقة بالنفس وتقبل الآخرين.
7. تدريب الطفل على تنسيق حركة الجسم وتوازنه أثناء المشي والتنقل، واتخاذ أوضاع الحماية الملائمة للجسم، ما يعطي له الدافعية للخروج والتفاعل مع المجتمع المحيط به.
8. تدريب الطفل على مهارات التعامل مع الأشياء والأماكن والعوائق بأمان كالأبواب والسلالم والمصاعد، والتحرك في زحام المرور وعبور الشوارع والميادين والجري في حالة الحاجة لذلك، ما يدعم تواصله مع المجتمع لقضاء حاجاته دون الاعتماد على الآخرين بقدر الإمكان.
9. تدريب الطفل على الاستعانة بجميع حواسه الأخرى في توجيه نفسه الوجهة الصحيحة أثناء الحركة في الأماكن المألوفة، وفي الحصول على دلالات متنوعة من

بيئته يهتدي بها في حركتـه، كالاسـتعانة بحاسـة الـشم في تمييـز الـروائح، وبحاسـة اللمس في الإحساس بالتيارات الهوائية التي تشير إلى أماكن مفتوحـة، وفي تحـسس التغيرات المختلفة في السطوح ومواضـع القـدمين، والاسـتعانة بحاسـة الـسمع في تقدير المسافات والإحساس بالعوائق من خلال الموجات الصوتية المرتدة.

10. مساعدة المعاقين بصريا في التعرف علـى مكونـات بيئـتهم واستكـشافها، وإدراك العلاقات فيما بينها، وذلك حتـى يتـسنى لهـم تحديـد معالمهـا والـسيطرة عليهـا، والتنقل الآمن بفاعليـة واسـتقلالية معتمـدين علـى أنفـسهم دون مـساعدة قـدر المكان.
11. مساعدة المعاقين بصريا علـى تكـوين خريطـة معرفيـة عـن الأمـاكن والعلاقـات المكانية في البيئات التي يتحركون فيهـا، ليـستعينوا بهـا في تحديـد مواضـعهم مـن العناصر والمكونات المادية أثناء تنقلاتهم في البيئة المحيطة.
12. تشجيع المعاقين بصريا وتـدريبهم علـى اسـتخدام معينـات التنقـل الـتي تناسـب ظروفهم الخاصة، كالعصي البيضاء، وعصي الليزر التي تـساعدهم في استكـشاف البيئة والتواصل مع المجتمع وتلافي العوائق التي ربما وجدت في طريقهم واستخدام جهاز صدى الصوت الالكتروني، وتشجيعهم على الإفادة مـن أسـاليب الحمايـة المختلفة الملائمة في هذا الصدد كلما دعت الضرورة إلى ذلك، كالاسـتعانة بمرشـد مبصر، واستخدام الكلاب المدربة.
13. تشجيع التفكير الابتكاري لديهم، والجوانب الايجابية في شخصيتهم.
14. تشجيع المحيطين بالكفيف على كثرة القراءة وتحديد وصف دقيق للأماكن المحيطة.

المصادر والمراجع

أولا: المراجع العربية

- ابتهاج أحمد حسانين (1999). **"إعداد منهج في اللُغة العربية للمعوقين سمعياً بمدارس الأمل في ضوء طبيعتهم وحاجاتهم". رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- إبراهيم أبو عرقوب (1993). **الاتصال الإنساني ودوره في التفاعل الاجتماعي**، دار مجدلاوي، عمان.
- إبراهيم أحمد عطية (2002). مدى فاعلية برنامج مقترح لتعديل السلوك العدواني لدى الأطفال ضعاف السمع. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- إبراهيم الزريقات (2003). **الإعاقة السمعية**. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- إبراهيم الزريقات (2004). **التوحد السمات والعلاج**. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- إبراهيم الزريقات (2005). **اضطرابات الكلام واللُغة "التشخيص والعلاج"**. عمان: دار الفكر.
- إبراهيم القريوتي (2006). **الإعاقة السمعية**. عمان: دار وائل للطباعة والنشر.
- إبراهيم القريوتي، زهرة على الدقاق (2006). **الإعاقة السمعية**. عمان: دار يافا للنشر والتوزيع.
- إبراهيم عباس الزهيري (2003). **تربية المعوقين والموهوبين ونظم تعليمهم في إطار فلسفي وخبرات عالمية**. القاهرة: دار الفكر العربي.

- أحمد السعيد يونس، مصري عبد الحميد حنورة (1982) . **الطفل المعوق ورعايته طبياً ونفسياً واجتماعياً**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- أحمد حسين اللقاني، أمير القرشي (1999). **مناهج الصم: التخطيط والبناء والتنفيذ**. القاهرة: عالم الكتب.
- أحمد عثمان، سلوى علي (2009). **تواصل الصم**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أحمد عكاشة (2003). **الطب النفسي المعاصر**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أحمد محمد المعتوق (1996). **الحصيلة اللغوية، أهميتها – مصادرها – وسائل تنميتها**. سلسلة عالم المعرفة، العدد 212، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- الإدارة العامة للتأهيل الاجتماعي للمعوقين (1994). تأهيل معوقي السمع "بحوث ودراسات مؤتمرات **اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين**" 28-31 مايو، ص ص 67 87.
- أسامة فاروق مصطفى (2002). مدى فاعلية بعض فنيات التعديل المعرفي السلوكي في خفض بعض الاضطرابات السلوكية لدى الطلاب الصم في المرحلة الإعدادية. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- أسامة فاروق مصطفى (2009). **الاضطرابات السلوكية للصم**. دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- أسامة فاروق مصطفى (2011). فاعلية برنامج إرشادي قائم على فنية لعب الدور في تنمية القيم الأخلاقية لدى الطلاب الصم. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، الجزء الأول، المجلد(21)، العدد (73)، أكتوبر، ص ص 1-44.
- أسامة فاروق مصطفى (2012-أ-). **مدخل إلى الاضطرابات السلوكية والانفعالية**. (الأسباب – التشخيص – العلاج)، ط2، الاردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- أسامة فاروق مصطفى (2012-ب-). **مقدمة في التربية الخاصة**. إدارة النشر العلمي، الطائف: جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.
- أسامة فاروق، السيد الشربيني (2011 -أ-). **التوحد (الأسباب - التشخيص - العلاج)** . الاردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- أسامة فاروق، السيد الشربيني (2011-ب-). **سمات التوحد**. الاردن، عمان: دار المسيرة
- أسامة فاروق، السيد الشربيني (2013). **الإعاقة السمعية**. عمان. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- أسامة فاروق، السيد الشربيني (2013). **علاج التوحد**. الاردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- أسامة فاروق، عادل غنايم، السيد الشربيني (2012). بعض اضطرابات القلق والاكتئاب وعلاقتهما بالمهارات الاجتماعية لدى التوحديين. بحث منشور في **مجلة دراسات تربوية ونفسية** كلية التربية، جامعة الزقازيق، ع 74، يناير، ص ص 207 - 286.
- أسامة محمد البطانية، عبد الناصر دياب الجراح، مأمون محمود غوانمة (2007). **علم نفس الطفل غير العادي**، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع.
- أشرف أحمد عبد القادر (1991). تأثير التواصل غير اللفظي للمعلم - كما يدركه التلاميذ - على تحصيلهم الدراسي، **بحث منشور**، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.
- آمال باظة (2003). **اضطرابات التواصل وعلاجها**، القاهرة، الأنجلو المصرية.
- إميل اسحق عبد السيد (2003). فاعلية برنامج إرشادي لتحسين بعض المهارات الوالدية في خفض المشكلات السلوكية لدى الأطفال، **رسالة دكتوراه (غير منشورة)** كلية التربية، جامعة عين شمس.
- انشراح المشرفي (2007). **الاكتشاف المبكر لإعاقات الطفولة**. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

- ايمان الكاشف، عطية محمد (2007). **القياس النفسي والمرشد التعليمي للإعاقة السمعية**. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- إيهاب الببلاوي (2004). توعية العامة بمجالات الإعاقة، الفئات الأسباب، الوقاية،الرياض: مكتبة دار الرشد.
- ايهاب الببلاوي (2006). **اضطرابات التواصل**، ط2، حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلف.
- أيوجين مندل ومكاي فيرنون (ترجمة عادل الأشول، 1976). **إنهم ينمون في صمت**.، مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة.
- بطرس حافظ بطرس (2007). **إرشاد ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم**. عمان: دار المسيرة.
- بوشيل – وايدانمان – سكولا – بيرنر (2004). **الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة الكتاب المرجعي لآباء الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة**. ترجمة: كريمان بدير، القاهرة، عالم الكتب.
- تيرنر (1992). **النمو المعرفي بين النظرية والتطبيق**. ترجمة: عادل عبد الله، القاهرة، الدار الشرقية.
- تيسير مفلح كوافحه، عمر فواز عبد العزيز (2005). **مقدمة في التربية الخاصة**. عمان: الأردن.دار المسيرة للطباعة والنشر.
- جمال الخطيب (2008). **مقدمة في الإعاقة السمعية**. الأردن. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- جمال الخطيب، منى الحديدي (1996). **الخصائص السيكولوجية للأطفال المعوقين سمعياً في الأردن** – دراسة استطلاعية. حولية كلية التربية، جامعة قطر، العدد (13)، ص ص304 – 316.
- جمال الخطيب، منى الحديدي (1998). **المدخل إلى التربية الخاصة**. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

- جمال الخطيب، منى الحديدي (2005). **المدخل إلى التربية الخاصة**. الكويت: مكتبة الفلاح.
- جمال الخطيب، منى الحديدي(2004). **التدخل المبكر التربية الخاصة في الطفولة المبكرة**. عمان: دار الفكر العربي.
- جمعة سيد يوسف (1997). **سيكولوجية اللغة والمرض العقلي**. دار غريب، القاهرة
- جمعة سيد يوسف (2000): **الاضطرابات السلوكية وعلاجها**، دار غريب، القاهرة.
- جيستن. ي.ج، ريتشارد.ل. ك، كروسن.ج. ك (1994). **التدريس الابتكاري لذوي التخلف العقلي**. ترجمة: كمال سالم سيسالم، القاهرة، النهضة المصرية.
- جين نيكسون (2000). **مساعدة الأطفال على مواجهة التلعثم**. بيروت: الدار العربية للعلوم.
- حامد زهران (1997). **الصحة النفسية والعلاج النفسي**. القاهرة: عالم الكتب.
- حسن مصطفى عبد المعطي (2003). **الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة** (الأسباب والتشخيص – العلاج) دار القاهرة.
- حسن مصطفى عبد المعطي، السيد عبد الحميد أبو قلة (2007). **مدخل إلى التربية الخاصة**. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- حسني الجبالي (2005). **الكفيف والأصم بين الاضطهاد والعظمة**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- حمدان محمود فضة (1999). **كفاية التواصل المدرك لدى طلاب الجامعة وعلاقتها بمستوى نمو الأنا لديهم**، مجلة كلية التربية ببنها، عدد يونيو، ص 261–324.
- حمدي شاكر محمود (1998). **مقدمة في التربية الخاصة** (أدوات التشخيص، معايير النمو، برامج التعلم، فنيات الإرشاد)، الرياض، دار الخريجي للنشر والتوزيع.

- حمدي علي الفرماوي (2006). **نيوروسيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب موجهات تشخيصية وعلاجية وأسرية**، مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.
- حمدي علي الفرماوي (2009). **اضطرابات التخاطب (الكلام – النطق – اللغة – الصوت)**، عمان: الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- خالد رمضان عبد الفتاح (2005). فعالية التدريب على التواصل في تعديل السلوك العدواني لدى الأطفال المعاقين عقلياً، مصر، **رسالة ماجستير (غير منشورة)**، كلية التربية جامعة الزقازيق فرع بنها.
- خولة أحمد يحيي (2006). **البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة**.عمان: دار المسيرة.
- ديانا ويليامز (2004). **المهارات السمعية المبكرة**. ترجمة: خالد العمري. القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع.
- رائد خليل العبادي (2006). **التوحد**. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- راضي الوقفي (2004).**أساسيات التربية الخاصة**. الأردن، جهينة للنشر والتوزيع.
- رشدي منصور (2000). **الصحة النفسية**، القاهرة: دار النهضة العربية.
- رمضان القذافي (1994). **سيكولوجية الإعاقة**. ليبيا: مطبوعات الجامعة المفتوحة، الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى.
- روبرت كوجل، لن كوجل (2003). تدريس الأطفال المصابين بالتوحد استراتيجيات التفاعل الايجابية وتحسين فرص التعلم. ترجمة: عبد العزيز السرطاوي، وائل أبو جودة، أيمن خشان. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
- زكريا الشربيني (1994). **المشكلات النفسية عند الأطفال**، القاهرة: دار الفكر العربي.
- زيدان السرطاوي (1979). **وسائل وأساليب الاتصال في المجالات الاجتماعية والتربوية، والإدارية، والإعلامية**، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

- زيدان السرطاوي (1991). أثر الإعاقة السمعية للطفل على الوالدين وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، **مجلة جامعة الملك سعود**، العلوم التربوية (1)، المجلد الثالث، الرياض.
- زيدان السرطاوي، عبد العزيز السرطاوي، أيمن خشان، وائل موسى (2011). **مدخل إلى صعوبات التعلم**.الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- زيدان عبد الباقي (1979). **وسائل وأساليب الاتصال في المجالات الاجتماعية والتربوية والإدارية والإعلامية**، القاهرة، النهضة المصرية.
- زينب شقير (1999). **سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين**، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- زينب شقير (2001). **اضطرابات اللغة والتواصل** (الطفل – الفصامي – الأصم – الكفيف – التخلف العقلي – صعوبات التعلم)، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- زينب شقير (2003). **اضطرابات اللغة والتواصل**. الطبعة الثالثة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- زينب شقير (2005). **خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة**: الدمج الشامل، التدخل المبكر، التأهيل المتكامل. القاهرة: النهضة المصرية.
- سامي سعيد (1998). "**لغة الإشارة بين الواقع وتحديات القرن الحادي والعشرين في الوطن العربي**". المؤتمر القومي السابع، القاهرة.
- سامي عبد القوي (2001). **علم النفس العصبي الأسس وطرق التقييم**. منشورات جامعة الإمارات العربية.
- سامي محمد ملحم (2010). **صعوبات التعلم**. الاردن، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
- سامية عباس القطان (1987). **دراسة لتأثير التواصل غير اللفظي للمدرس على إدراك الطلاب لكفاءته**، مجلة كلية التربية ببنها، العدد الثاني.

- سامية محمد فهمي (1997). **قضايا ومشكلات الرعاية الاجتماعية للفئات الخاصة الإعاقة السمعية والحركية**. الإسكندرية: المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر.
- سعد جلال (1985) . **في الصحة العقلية والأمراض النفسية والعقلية والانحرافات السلوكية**. القاهرة، دار الفكر العربي.
- سعد جلال (1985). **الطفولة والمراهقة**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- سعيد إبراهيم دبيس، السيد إبراهيم السمادوني (1998). فعالية التدريب على الضبط الذاتي في علاج اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى الأطفال المتخلفين عقليا (القابلين للتعلم)، القاهرة، **مجلة علم النفس، العدد السادس والأربعون**، السنة الثانية، ص ص 88-121.
- سعيد أبو حلتم (2005). **مهارات السمع والتخاطب والنطق المبكرة**. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- سعيد حسني العزة (2001). **الإعاقة السمعية واضطرابات الكلام والنطق واللُغة**. عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع.
- سعيد حسني العزة (2002).**المدخل إلى التربية الخاصة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة**.عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- سعيد عبد الرحمن محمد (2004). **فاعلية استخدام السيكودراما في تعديل بعض جوانب السلوك غير التكيفي لدى ضعاف السمع**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.
- سعيد كمال عبد الحميد (2011). **اضطرابات النطق والكلام التشخيص والعلاج**. الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- سلمان بن ظافر (2002). **ذوو الصعوبات السمعية وكيفية ربطهم بالمجتمع**. الرياض: دار طويق للنشر والتوزيع.
- سماح عبد الفتاح مرزوق(2010). **تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة**. عمان: دار المسيرة.

- سميرة السعد (1992). **معاناتي والتوحد**.الكويت، الشويخ.
- سهير محمد شاش (2007). **اضطرابات التواصل**، التشخيص – الأسباب- العلاج. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سهير محمود أمين (2005). **اضطرابات النطق والكلام التشخيص والعلاج**. القاهرة: عالم الكتب.
- سوسن شاكر مجيد (2009). **علم نفس النمو الطفل**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- سيد البهاص (1993). مدى فعالية أسلوبي السيكودراما والقراءة المتزامنة في علاج حالات التلعثم لدى عينة من الأطفال. **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة طنطا.
- شاكر قنديل (1995). **سيكولوجيه الطفل الأصم ومتطلبات إرشاده** ، المؤتمر الدولي الثاني لمركز الإرشاد النفسي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة ، جامعة عين شمس، ص1 ـ 12.
- شاكر قنديل (2000). أساليب رعاية وتنمية الطفل الأصم تربوياً ونفسياً، **المؤتمر الدولي السابع لمركز الإرشاد النفسي**، جامعة عين شمس، 5-7 نوفمبر، 497-518.
- شاكر قنديل (2003). **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وبرامج رعايتهم**، تحت الطبع.
- صفاء عبد العزيز سلطان (1995). "تقويم منهج اللُغة العربية للأطفال المعوقين سمعياً في ضوء مستويات الفهم اللُغوي" **رسالة ماجستير** قدمت لكلية التربية ببنها"، جامعة الزقازيق.
- صفوت فرج (1986). **الذكاء ورسوم الأطفال**. القاهرة: دار الثقافة.
- صلاح الدين السرسي (1998). **النمو الاجتماعي الانفصالي للطفل المعاق**، سلسلة دراسات وبحوث عن الطفل المصري، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ص 117 - 130.

- طارق عبد الرؤوف عامر، ربيع عبد الرؤوف محمد (2008). **الإعاقة السمعية**. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- طارق عبد الرؤوف عامر، ربيع عبد الرؤوف محمد (2008). **الإعاقة العقلية**. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- طلعت منصور (1967). دراسة تحليلية للمواقف المرتبطة باللجلجة في الكلام. **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- عادل الأشول (1987). **موسوعة التربية الخاصة**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عادل الأشول (1992). **الإرشاد النفسي والوالدية الفاعلة**، المؤتمر السنوي الخامس للطفل المصري، مصر، رعاية الطفولة في عقد حماية الطفل المصري ، المجلد الثاني.
- عادل الأشول (1999). **دراسة للحاجات النفسية والاجتماعية لذوي الحاجات الخاصة**. ندوة الإرشاد النفسي والمهني من أجل نوعية أفضل لحياة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، جامعة الخليج العربي بالتعاون مع الجمعية العُمانية للمعوقين، مسقط – عمان، (19-21 ابريل) 19-40.
- عادل عبد الله (2004 – أ). **الإعاقات الحسية**. القاهرة: دار الرشاد.
- عادل عبد الله محمد (2004 – ب). **الإعاقات العقلية**. القاهرة، دار الرشاد.
- عادل عبد الله محمد، منى خليفة (2002) . فعالية التدريب على استخدام جداول النشاط في تنمية السلوك التكيفي للأطفال التوحديين، في الأطفال التوحديين – **دراسات تشخيصية وبرامجية**، القاهرة، دار الرشاد، ص (365 – 439).
- عبد الحليم محمود، شاكر عبد الحميد، محمد نجيب الصبوة، جمعة يوسف، عبد اللطيف خليفة، معتز سيد، سهير الغباشي (1997). **علم النفس العام**. القاهرة: مكتبة غريب
- عبد الحميد يوسف كمال (2002). **الإعداد المهني لحالات السمع والتخاطب**. اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، العدد (70)، السنة (14)، يونيه، القاهرة، 14-47.

- عبد الرحمن سيد سليمان (2000). **الذاتوية (إعاقة التوحد لدى الأطفال).** القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الرحمن سيد سليمان (2003). **الإعاقة السمعية دليل للآباء والأمهات.** القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عبد الستار إبراهيم (1985). **الإنسان وعلم النفس.** سلسلة عالم المعرفة، العدد 86، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- عبد الستار إبراهيم (1994). **العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث، أساليبه وميادين تطبيقه.** دار الفجر للنشر والتوزيع.
- عبد السلام عبد الغفار، يوسف محمود الشيخ (1985). **سيكولوجية الطفل غير العادي والتربية الخاصة.** القاهرة: دار النهضة العربية.
- عبد العزيز ابراهيم سليم (2011). **اللجلجة تشخيصها وأساليب علاجها.** الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع الطباعة.
- عبد العزيز السرطاوي، وائل موسى أبو جودة (2000). **اضطرابات اللغة والكلام،** الرياض، أكاديمية التربية الخاصة.
- عبد العزيز السيد الشخص (1990). **أثر المعلومات في تغيير الاتجاهات نحو المعوقين،** مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية، الرياض.
- عبد العزيز السيد الشخص (1992) . دراسة لكل من السلوك التكيفي والنشاط الزائد لدى عينة من الأطفال المعاقين سمعيا وعلاقتها بأسلوب رعاية هؤلاء الأطفال، **المؤتمر السنوي السادس للطفل المصري** "تنشئته في ظل نظام عالمي جديد"، مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ص 1023 ـ 1046.
- عبد العزيز السيد الشخص (1997). **اضطرابات النطق والكلام** (خلفيتها – تشخيصها- أنواعها – علاجها) ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
- عبد العزيز السيد الشخص، عبد الغفار عبد الحكيم الدماطي (1992). **قاموس التربية الخاصة.** القاهرة: مكتبة الأنجلو.

- عبد الغني اليوزبكي (2002). **المعوقون والتكنولوجيا العالمية**. العين: دار الكتاب الجامعي.
- عبد الفتاح إبراهيم (1990). **تكنولوجيا الاتصال والثقافة بين النظرية والتطبيق**، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.
- عبد الفتاح صابر (1996). **اضطرابات التواصل** "عيوب النطق وأمراض الكلام"، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- عبد الله الكيلاني؛ فاروق الروسان (2011). التقويم في التربية الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عبد المجيد عبد الرحيم، لطفي بركات (1979). **تربية الطفل المعوق**. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- عبد المطلب القريطي (1998). **الصحة النفسية**. الطبعة العاشرة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عبد المطلب القريطي (2005). **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم**، القاهرة، دار الفكر العربي.
- عبد المنعم مصطفى (1994). **أمراض الأذن والأنف والحنجرة**. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
- عثمان فراج (1995). إعاقة التوحد أو الاجترار، النشرة الدورية **لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين**، ديسمبر، العدد (41)، 2-8.
- عثمان لبيب فراج (2002). **الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة** (تعريفها – تصنيفها – أعراضها – تشخيصها – أسبابها – التدخل العلاجي) ط1، القاهرة، المجلس العربي للطفولة والتنمية.
- عثمان لبيب فراج (2002). برامج تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي "الوضع الراهن والتحديث المطلوب". "دراسة تحليلية تقويمية" **النشرة الدورية لاتحاد رعاية الفئات الخاصة والمعوقين**، السنة العشرون، العدد (80) ديسمبر 2004.

- عصام حمدي الصفدي (2007). **الإعاقة السمعية**. عمان: دار اليازوري.
- عصام نمر (2007). **أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة**. عمان: دار اليازوردي.
- عصام نمر يوسف (2000). **دليل العمل مع الأصم**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عصام نمر يوسف، أحمد سعيد درباس (2007). **الإعاقة السمعية**. دليل عملي علمي للآباء والمربين مقدمة في الإعاقة السمعية واضطرابات التواصل. عمان: دار المسيرة.
- عطية محمد (2009). **الإعاقة السمعية والتواصل الشفهي**. القاهرة: مؤسسة حورس الدولية.
- عطية محمود هنا، محمد سامي هنا (1973). **علم النفس الإكلينيكي . الجزء الأول، التشخيص النفسي**. القاهرة: دار النهضة العربية.
- عفاف عويس (2003). **النمو النفسي**. عمان: دار الفكر.
- علا عبد الباقي إبراهيم (2000). **الإعاقة العقلية** "التعرف عليها وعلاجها باستخدام برامج التدريب للأطفال المعاقين عقلياً". القاهرة: عالم الكتب.
- علاء الدين كفافي (2005). **الصحة النفسية والإرشاد النفسي**. الرياض: دار النشر الدولي.
- علاء الدين كفافي، جهاد علاء الدين (2006). **موسوعة علم النفس التأهيلي**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عمر بن الخطاب (2001). الأسباب الدفاعية في علاج التوحد. **مجلة معوقات الطفولة**: جامعة الأزهر، القاهرة، ع 9.
- عمرو رفعت عمر (2005). **الإعاقة السمعية**.القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- غسان عبد الحي أبو فتحي (1991): **التربية الخاصة للأطفال المعوقين**، دمشق: مطبعة الاتحاد.

- الفارع، آخرون (2000). **مقدمة في اللغويات المعاصرة**، الطبعة الأولى، عمان. دار وائل للنشر والتوزيع.
- فاروق الروسان (2000). مقدمة في الاضطرابات اللغوية. الرياض: دار الزهراء للنشر.
- فاروق الروسان(2010). **سيكولوجية الأطفال غير العاديين**: مقدمة في التربية الخاصة. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- فاروق صادق (1982). سيكولوجية التخلف العقلي ، ط2، الرياض، عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود.
- فاروق صادق، كمال سيسالم (1988). **الفروق الفردية لدى الأسوياء وغير الأسوياء**. السعودية: مكتبة الصفحات الذهبية.
- فاوق الروسان (1994). **رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة**. عمان: منشورات جامعة القدس المفتوحة.
- فتحي السيد عبد الرحيم (1990). **سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة**. الكويت: دار القلم.
- فتحي يونس، محمود الناقة، رشدي طعيمة (1987). **تعليم اللغة العربية، أسسه وإجراءاته**. الجزء الأول، القاهرة، مطابع الطوبجي التجارية.
- فرج طه، شاكر قنديل، حسين عبد القادر (1993). **موسوعة علم النفس والتحليل النفسي**. الكويت: دار سعاد الصباح.
- فهد بن حمد المغلوث (1423). **التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه**. منشورات مؤسسة الملك خالد الخيرية.
- فهيم مصطفى (2002). تهيئة الطفل للقراءة برياض الأطفال، مصر، الدار العربية للكتاب.
- فيصل الزراد (1990). **اللغة واضطرابات النطق والكلام**، الرياض: دار المريخ.

- قاسم حسين صالح (2008). **الأمراض النفسية والانحرافات السلوكية أسبابها واعرضاها وطرائق علاجها**. عمان: دار دجلة.
- كريم زكي (1991). **الإشارات الجسمية، دراسة لغوية لظاهرة استعمال أعضاء الجسم في التواصل**، مصر، القاهرة: سلسلة المكتبة اللغوية، العدد 8، مكتبة الانجلو المصرية.
- كريمان بدير (2007). **الأسس النفسية لنمو الطفل**. عمان: دار المسيرة.
- كلارك.أ. د.ب (1983). **الاتجاهات الحديثة في دراسة الضعف العقلي**. ترجمة: عبد الحليم محمود السيد، القاهرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- كمال إبراهيم مرسي (1996). **مرجع في علم التخلف العقلي**. الكويت، دار القلم.
- كمال سالم سيسالم (1988). **الفروق الفردية لدى العاديين وغير العاديين**. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
- كمال سالم سيسالم (1997). **المعاقون بصريا. خصائصهم ومناهجهم**. الكويت، دار القلم.
- كمال سالم سيسالم (2002). **موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي**. الإمارات، دار الكتاب الجامعي.
- كمبيون كوين (2009). **100 سؤال عن التوحد**، دبي: الإمارات العربية المتحدة
- كوثر حسن عسلية (2006). **التوحد**. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- لطفي بركات أحمد (1978). **الفكر التربوي في رعاية الطفل الأصم**. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- لطفي بركات أحمد (1981). **تربية ذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي**. الرياض: دار المريخ.

- لمياء جميل عبد الله (2002). فعالية العلاج السلوكي لبعض اضطرابات النطق وأثره على مستوى العلاقات الاجتماعية لدى الأطفال المتخلفين عقلياً. **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- ليلى كرم الدين (1990). **اللغة عند الطفل**: تطورها ومشكلاتها، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- ماجدة السيد عبيد (2000). **السامعون بأعينهم**، الإعاقة السمعية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- ماجدة السيد عبيد (2009). **مقدمة في التربية الخاصة**. عمان. دار صفاء للنشر والتوزيع.
- مجمع اللغة العربية (1972). **المعجم الوسيط جـ1**، ط2. مطابع دار المعارف، القاهرة.
- محمد السعيد أبو حلاوة (2001). فعالية برنامج إرشادي مقترح لتنمية بعض مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال المعاقين عقليا، **رسالة ماجستير** (غير منشورة)، كلية التربية بدمنهور، جامعة الاسكندرية.
- محمد السيد عبد الرحمن (1998). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالاكتئاب واليأس لدى الأطفال. في: محمد السيد عبد الرحمن: **دراسات في الصحة النفسية**، الجزء الثاني، القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد الفوزان (2003). **التوحد، المفهوم والتعليم والتدريب**. الرياض: دار عالم الكتب.
- محمد المهدي (2007). **الصحة النفسية للطفل**. القاهرة: الأنجلو المصرية.
- محمد النحاس (2006). **سيكولوجية التخاطب لذوي الاحتياجات الخاصة**. القاهرة: الأنجلو المصرية.
- محمد النمر (1996). **أساليب التواصل الاجتماعي**، المكتب العلمي للكمبيوتر، الإسكندرية.

- محمد خضير، إيهاب الببلاوي (2004). **المعاقون بصريا**. الرياض: الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.
- محمد زياد حمدان (2001). **التوحد لدى الأطفال اضطرابه وتشخيصه وعلاجه**. دار التربية الحديثة.
- محمد سيد خليل (1991). **هل تعوض الخبرة عن تأثير نقص إشارات الوجه؟** بحث تجريبي في فاعلية عملية الاتصال. مجلة دراسات نفسية، يناير، رابطة الأخصائيين النفسيين، القاهرة.
- محمد سيد فهمي (1983). **السلوك الاجتماعي للمعوقين**، دراسة في الخدمة الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- محمد عبد الغني (1999). **مهارات التوعية والإقناع الإعلام والتنمية والعالم**، مركز تطوير الأداء والتنمية، القاهرة.
- محمد عبد المؤمن حسين (1988): **مشكلات الطفل النفسية**. الاسكندرية، دار الفكر العربي.
- محمد عدنان عليوات (2007). **الأطفال التوحديون**. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- محمد علي كامل (2003). **أخصائي النطق والتخاطب ومواجهة اضطرابات اللُغة**. القاهرة: مكتبة ابن سينا.
- محمد فتحي عبد الواحد (1994). مدى فعالية برنامج مقترح لتحسين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، **رسالة دكتوراه (غير منشورة)**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- محمد محروس الشناوي (1996). **العملية الإرشادية والعلاجية**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد محروس الشناوي (1997). **التخلف العقلي الأسباب- التشخيص – البرامج**، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

- محمود حمودة (1999). **الطب النفسي، الطفولة والمراهقة، المشكلات النفسية وعلاجها**. القاهرة: دار المعارف.
- محيي الدين أحمد حسين (1987). **التنشئة الأسرية والأبناء الصغار**. القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- مصطفى القمش، خليل المعايطة (2010). **مقدمة في التربية الخاصة**. عمان. ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- مصطفى سويف (1977). **مقدمه لعلم النفس الاجتماعي** – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة
- مصطفى فهمي (1975). **أمراض الكلام**، ط4، القاهرة: مكتبة مصر.
- مصطفى فهمي (1980). **سيكولوجية الأطفال غير العاديين**. القاهرة: مكتبة مصر.
- مصطفى فهمي (1985). **أمراض الكلام**، القاهرة: مكتبة مصر.
- منى خليفة (2001). فاعلية برنامج تدريبي تأهيلي للطفل التوحدي. **مجلة كلية التربية بالزقازيق**، العدد 37، 103-141.
- منى صبحي الحديدي (2010). **مقدمة في الإعاقة البصرية**. الأردن، دار الفكر.
- مورين آرونز، تيسا جيتنس (2005). **العلاج الأمثل لمرض التوحد المشكلة والحل**. القاهرة: دار الفاروق للطباعة والنشر والتوزيع.
- موفق الحمداني (2004). **علم نفس اللغة من منظور معرفي**. عمان: دار المسيرة.
- ميشال زكريا (1985). **مباحث في النظرية الألسنية وتعليم اللغة**. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- ناصر الموسى (1411هـ). **دمج الأطفال المعوقين بصريا في المدارس العادية (طبيعته، برامجه، مبرراته)**. الرياض: مركز البحوث التربوية، جامعة الملك سعود.
- نبيل عبد الهادي، حسين الدراويش، محمد صوالحة (2007). **تطور اللُغة عند الأطفال**. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع.

- نبيلة الشوربجي (2007). **المشكلات النفسية للأطفال أسبابها- علاجها**. القاهرة: دار النهضة العربية.
- نرمين بولس نقولا (1996). مدى فاعلية برنامج في تنمية بعض مهارات التواصل اللفظي لدى عينة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، **رسالة دكتوراه**، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- نرمين قطب (2007). برنامج سلوكي لتوظيف الانتباه الانتقائي وأثره في تطوير استجابات التواصل اللفظية وغير اللفظية لعينة من أطفال التوحد. **رسالة ماجستير** غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- نهى يوسف اللحامي (2002). مدى فاعلية الدمج على نمو المهارات اللغوية لدى ذوي التخلف العقلي البسيط، **المؤتمر القومي الثامن لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعاقين**، معاً على طريق الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي. في الفترة من (21-24) أكتوبر.
- هالة فؤاد كمال الدين (2001). تصميم برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي للأطفال المصابين بأعراض التوحد. **رسالة دكتوراه**، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- الهامي عبد العزيز ومحمود عبد الرحمن وإيمان محمد صابر (2001). **سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة**. مكتبة معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعه عين شمس.
- هدى محمد قناوي (1982). **الكتابة للطفل الأصم**، ندوة الطفل ذي الاحتياجات الخاصة. الفترة من (31 يناير – 4 فبراير): الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- هدى محمد قناوي (1987). **الطفل تنشئته وحاجاته**، الطبعة الثانية، الانجلو المصرية، القاهرة.
- هشام عبد الرحمن الخولي (1991). تأثير اتجاه المعالج في تحسين حالات هستيرية أثناء المقابلة الإكلينيكية، **رسالة دكتوراه (غير منشورة)**، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

- هشام عبد الرحمن مخيمر (1990). تأثير اتجاه المعالج في تحسين حالات هستيرية أثناء المقابلة الإكلينيكية، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية الآداب ببنها، جامعة الزقازيق.
- وحيد حافظ (2001). بناء منهج في اللغة العربية لتلاميذ الإعداد المهني بمدارس التربية الفكرية، **رسالة دكتوراه (غير منشورة)** كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.
- وفاء علي الشامي (2004 – ب). **سمات التوحد**. الجمعية الخيرية النسوية: مركز جدة للتوحد.
- وفاء علي الشامي (2004 – جـ). **علاج التوحد**. الجمعية الخيرية النسوية: مركز جدة للتوحد.
- وفاء علي الشامي (2004 –أ). **خفايا التوحد**. الجمعية الخيرية النسوية: مركز جدة للتوحد.
- يسرى حسانين (1998). **الاتصال في الخدمة الاجتماعية**، دار الصفوة للطبع والنشر بالفيوم.
- يوسف القريوتي، عبد العزيز السرطاوي، جميل الصمادي (2012). **المدخل إلى التربية الخاصة**. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- AgnewJ., DornC & Eden G.(2004). Effect of intensive training on auditory processing and reading skills. **Journal. Brain and Language**, 88(1). 21-25.
- American Psychiatric Association. (1994). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**.(IV Ed) Washington.
- **American Speech – Language –Hearing Association** (1993). Definition of communication disorder and variation ASHA,- 35 (Supplement C10), 40 -41.
- Anbar, A. (2004). **The secret of natural readers**. Westport, CT: Praeger.
- Armstrong, E. (2006). School age cognitive and achievement outcomes for late talkers and late bloomers: Do late bloomers really bloom? **Unpublished doctoral dissertation**, University of Texas at Dallas, Dallas, TX.
- Bailey, A., Phillips, W., & Rutter, M. (1996). Autism: Towards an integration of clinical, genetic, neuropsychological, and neurobiological perspectives. **Journal of Child Psychology and psychiatry, and allied Disciplines**, 37, 89-126.
- Bangor, A. (2001) "**Speech delay**". New York, Copyright Pediatrics for Parents,Inc.
- Baumeister, A. A., & Brooks, P. H. (1981). Cognitive deficits in mental retardation, in Kauffman, J. M., & Hallahan, D. P (eds.), **Handbook of special education**, New jersey Prentice – Hall. Inc, Englewood Cliffs.
- Beitchman,j. Hood, J.& Inglis, A. (1990). **Psychiatric risk in children with Speech and Language disorders.** Journal of Abnormal Child Psychology ,vol. (16),3,283 – 296.
- Bellini, J. (2003). Mental retardation: a definition, classification and systems of supports. **Mental Retardation**, 41 (2), 135 -140.
- Bernstein, L. Demorest, M., & Tucker, P. (2000). Speech perception without hearing. **Perception & Psychophysics**, 62, 233–252.
- Bernstein, L., Tucker, P., & Auer, E. (1998). Potential perceptual bases for successful use of a vibrotactile speech perception aid. **Scandinavian Journal of Psychology**, 39(3), 181–186.
- Bertrand, J., Mars, A., Boyle, C., Bove, F., Yeargin-Allsopp, M., & Decoufle, P.(2001).Prevalence of autism in the united states. **Pediatric**, 108, 1155-1161.

- Bess, F., Dodd-Murphy,., Parker, R.(1998). Children with minimal sensorineural hearing loss: Prevalence, educational performance, functional status. **Ear and Hearing**, 19, 339-354.
- Bird, J., Bishop, D., Freeman, N.(1995). Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. **J Speech Hear Res**, 38,446–62.
- Bishop, D.,& Edmundson, A.(1987). Language –impaired 4-year – olds: distinguishing transient from persistent impairment.**J. Speech Hear Discord,** 52, 156-173.
- Bloodstein, O. (1969).**A hand Book On Stuttering**: National Easter seal society for crippled children and Adults: Chicago.
- Bloodstein, O. (1984). **A hand Book On Stuttering**:(4th Eds). Chicago: National Easter seal society.
- Boone, D.& Plante,E. (1993): **Human Communication and its Disorders** nd ED), Prentice Hall, New Jersey.
- Braun, A. R., Varga, M., Stager, S., Schulz, G., Selbie, S., Maisog, J. M., Carson, R. E., & Ludlow, C. L.(1997). **Altered patterns of cerebral activity during speech and language production in developmental stuttering**: An H2 15O positron emission tomography study. Brain, 120, 761–784.
- British Deaf Association (2005). **Factsheet on using a sign language interpre**ter. London, British Deaf Association in-house publication.
- Bushwick,N. (2000). Social learning and the etiology of autism.**New Ideas in Psychology** 19, 49-75.
- Campbell, M., &Shy, J.(1995).Pervasive developmental disorders. In Kaplan, H.,& Sadock, B.(eds.), Comprehensive textbook of psychiatry (PP.2277-2293).Baltimore: Williams7Wilkins.
- Charlop, M. H., & Milstein, J. P. (1989). Teaching autistic children conversational speech using video modeling. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 22, 275-285.
- Charlop, M.(1983).The effects of echolalia on acquisition and generalization of receptive labeling in autistic children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 16, 111-126.
- Charlop, M., & Trasowech, J.(1991). Increasing autistic children's daily spontaneous speech. **Journal of Applied Behavior Analysis,** 24, 747-761.
- Charman, T., & Baron-Cohen, S. (1977). Brief report: Prompted pretend play in autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 27, 325–332.

- Chen, C., Liu, C., Su, W.., Huang, S.., & Lin, K.. (2007). Factors associated with the diagnosis of neurodevelopment disorders: a population-based longitudinal study. **Pediatrics**, 119, e435–e443.
- Chung,K.,, Reavis, S, Mosconi, M. Drewry, J., Matthews, T. Tasse,M.(2007). Peer-mediated social skills training program for young children with high-functioning autism. **Research in Developmental Disabilities** 28 (2007) 423–436.
- Code,Christopher,(1987): Language aphasia and the right hemisphere.The British Journal of Psychology. 78,565-566.
- Conture, E. G. (1990): Stuttering.2nd. New Jersy: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Corsini, Raymond.J (1999): The Dictionary of psychology Brunner/ mazel, taylor francis Group U.S.A.
- Crepeau, E.,& Cohn, E., Schell, B.(2003).**Willard& Sparkman's occupation therapy. Occupational therapy trends. Rehabilitation and Vocational**. Philadelphia: Lippincott.
- Cultatta, R., & Culatta, B..(1981): Communication disorders. In Blackhurst, A.E., & Berdine, W.H.(eds.), **An introduction to special education**. Littler, Brown and Company, Boston.
- Davis, A. (1989). The prevalence of hearing impairment and reported hearing disability among adults in Great Britain. **International Journal of Epidemiology**, 18(4), 911–17.
- Dawson, G., & Lewy, A.(1989). Arousal, attention and the socioemotional impairments of individuals with autism.In Dawson, G.(ed.), **Autism:nature, diagnosis and treatment**.New York: Guilford Press.
- Dipipi, C., Jitendra, A.,& Miller, J.(2001).Reducing repetitive speech: effects of strategy instruction. **Preventing School Failure**, 45, 177-181.
- Dodd, S.(2005).**Understanding autism**. New York: Elsevier.
- Dodrill, Carl B.(1985): "Incidence and doubtful significance of nonstandard orientations in reproduction of the key from the Aphasia screening test. Perceptual and Motor Skills. 60 411-415.
- Dooley, Kathleen O'Dea & Alvirda Farmer.(1998):"Comparison for aphasia an dcontrol subjects of eye movements hypothesized in neurolinuistic programming. Perceptual and Motor skills .67,233 - 234.
- Dowrick, P. (1983). Self-modeling. In P.W. Dowrick&S. J. Biggs (Eds.), **Using video: Psychological and social applications** (pp. 105-124). Chichester, UK: Wiley.

- Dowrick, P.W., & Dove, C. (1980). The use of self-modeling to improve the swimming skills of spina-bifida children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 13, 51-56.
- Dunn, L. M.(1997). **Special physical education adapted, individualized developmental**. Chicago, Brown& Benchmark.
- Eagles, E., Wishik, S., & Doeafler, L.(1963). **Hearing sensitivity and related factors in children**. Monograph of the Laryngoscope.
- Ellis, N.R.(1963). **Handbook of mental deficiency.** New York, McGraw- Hill.
- Emerick, L.(1981): A Case book of Diagnosis and Evaluation in Speech Pathology and Audiology. Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey.
- Erika, H. (2001): " **Language development**", second edition, Wadsworth, A division of Thomson Learning, Inc.
- Fay, W.(1980).Aspects of language. In Fay, W., & Schuler, A.(eds.), **Emerging language in Autistic children** (PP.51-85).Baltimore, MD. University Park Press.
- Fey.M.E.Cleave.P.L.Ravida.A.I,Long,S.H.,Dejami.A.E.,&Easton.D. L.(1994):Languageimpairments.J.of Speech Hearing Research,37.3.
- Filipek, P., Accardo, P., Ashwat, S., Baranek, G., Cook, J., Dawson, G.,(1999).Practice parameter. Screening and diagnosis of autism: report of the quality standards subcommittee of the American **Academy of Neyrology and the Child Neurology Society.Neurology**, 55, 468-479.
- Fletcher, K. L., Bray, N.W. (1995). External and verbal strategies in children with and without mild mental retardation. **American Journal on Mental Retardation**, 99, 363-375.
- Fletcher, k. L., Huffman, L. F., Bray, N. W., & Grupe, L. A. (1998). The use of the micro genetic method with children with disabilities. discovering competence. **Early Education and Development**, 9, 357-373
- Foster, S., & Ritchery, W.(1979). Issues in the assessment of social competence in children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 12, 625-638.
- Foundas, A. L., Bollich, A. M., Corey, D. M., Hurley, M.,& Heilman, K. M. (2001). **Anomalous anatomy of speech languageareas in adults with persistent developmental stuttering.** Neurology 57, 207–215.
- Fox, R. A., (1998) .Attention deficit hyperactivity disorder Among adults with severe and profound mental retardation. **Research in Developmental Disabilities**, 19(3), 275-280.

- Fraser,W.(1981). Clinical presentations of retarded language.in Fraser, W.& Grieve, R.,(eds.), **Communicating with normal and retarded children,** Bristol, John Wright & Sons.
- Frasu, A.(1997). **What is "Correct" hearing impaired. Deaf, or hard of hearing.** http://www.geocities.com.
- Freeman, B., Ritvo, E., & Miller, R.(1973). An operant procedure to teach an echolalic.Autistic child to answer questions appropriately. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 5, 169-176.
- Frith, U. (1989-B). **Autism: Exploring the enigma**. MA: Blackwell Publishers.

  Frith, U.(1989-A).**Autism**. Oxford:Basil Blackwell.
- Garrison, W., Long, G., & Dowaliby, F. (1997). Working memory capacity and comprehension processes in deaf readers. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, 2, 78-94.
- Garrison, W., Long, G., & Dowaliby, F. (1997. Working memory capacity and comprehension processes in deaf readers. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, 2, 78-94.
- Goldonson, R, (1984). **Dictionary of Psychology and Psychiatry.** London.N.Y.
- Gonzalez-Lopez, A, & Kamps, D. (1997). Social skills training to increase social interactions between children with autism and their typical peers. **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, 12, 2–14.
- Goren, E., Romanczyk, R., & Harris, S.(1977). A functional analysis of echolalic speech.**Behavior Modification**, 1, 481-498.
- Gresham, F. & Elliott, S. (1984). Assessment and classification of children's social skills: A review of methods and issues.**School Psychology Review**, 13, 292-301.
- Hallahan,d & Kauffman.(2000) **Exceptional children: Introduction to Special Education**, Boston: Allyn & Bacon.
- Haring, T., & Lovinger, L. (1989). Promoting social interaction through teaching generalized play initiation responses to preschool children with autism. **Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, 14, 58–67.
- Harmer, L.(1999). Health care delivery and deaf people: practice, problems, and recommendations for change. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**, 4(2), 73–110.
- Haynes, W.& Jackson,J.(1992). The effects of phonetic context and Linguistic complexity on disarticulation in children. **Journal of Communication Disorders**,150287-297.

- Hedge,M.&Davis,D.(1995). **Clinical meyhods and Practicum in speech Language pathology.** San Diego Singular Publishing Group,INC.
- Heward, W.L.,& Orlansky,M.D.,(1992). **Exceptional children, An introductory survey of special education,** New York, Macmillan.
- Hobson, R.(1986). The Autistic child's appraisal of expressions of emotion.**Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 27, 321-342.
- Hobson,R.(1993).**Autism and the development of mind**.Hillsdale: Erlbaum Publishing.
- Hultman, C., Spar ′en, P., &Cnattingius, S.(2002). Perinatal risk factors for infantile autism. **Epidemiology**,13: 417–23.
- John, J. & Maria, T. (1986): "Retrieval from long-term store as a function of mental age and intelligence", **American Journal of Mental Retardation,** vol. 90(4), pp. 440-448.
- Kaplan, H., S. Bally, et al. (1987). **Speech-reading: A Way to Improve Understanding**. Washington DC: Gallaudet University Press.

- Kaplan, H., S. Bally, et al. (1987). **Speech-reading: A Way to Improve Understanding**. Washington DC: Gallaudet University Press.

- Kaplan. (1985) **Review of Christopher Alexander: The search for a new paradigm in architecture by S. Grabow**. Environment and Behavior, 17, 405-408.
- Khan,L.& Lewis, N.(1986). **Phonological Analysis**. Pub. American Guidance Service, Boston.
- Klein, M., Cook, R., & Richardson- Gibbs, A. (2001). **Strategies for including children with special needs in early childhood settings**. Australia: Delmar.
- Klin, A., McPartland, J., & Volkmar, F. (2005). Asperger's syndrome. In Volkmar, F., Paul, P. Klin, A.& Cohen, D. (Eds.), **Handbook of autism and pervasive developmental disorders** (3rd Ed., pp. 88–125). Hoboken: Wiley.
- Korvatska E, Van de Water., J. Anders, T.,& Gershwin, M,.(2002). Genetic and immunologic considerations in autism. **Neurobiol Dis**,9:107–25.
- Krause I, He X-S, Gershwin M., & Shoenfeld Y.(2002). Brief report: immune factors in autism: a critical review. **J Autism Dev Dis**, 32:337–45.
- Krupski, A.(1979). Are retarded children more distractible? Observational analysis of retarded and non-retarded children's

classroom behavior. **American Journal of Mental Deficiency**, 84,1-10.
- Kurkjian, J., & Evans, I. (1988). Effects of sign language instruction on social interaction between hearing-impaired and normal-hearing children. **Child and Family Behavior Therapy**, 10, 121–134.
- Kurkjian, J., & Evans, I. (1988). Effects of sign language instruction on social interaction between hearing-impaired and normal-hearing children. **Child and Family Behavior Therapy**, 10, 121–134.
- Lewis, V.(1987). **Development and handicap**. Basil Blackwell.
- Libet, J.,& lewinsohn, P.(1973). **Concept of social skill with special reference the behavior of depressed persons.**
- Lord, C. & Paul, R(1997). Language and communication in autism. In. Cohen, D., & Volkmar C (1997):Language and communication in autism (eds.), (Eds.).**Handbook of autism and pervasive developmental disorders** (2nd ed).New York: John Wily & sons.
- Lord, K., & Pickless, A.(1996). Language level and nonverbal social –communicative behaviors in autistic and language –delayed children. **Journal of The American Academy of Child and Adolescent psychiatry**, 35, 1542-1549.
- Lovaas, O., Koegel, R., Simmon, J.,& Long, J.(1973). Some generalization and follow –up measures on autistic children in behavior therapy. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 6, 131-166.
- Macmillan, D.(1982). Mental retardation in school and society, Boston, Little Brown and Company.
- Marazita, M., Ploughman, L., Rawlings, B., Remington, E., Arnos, K., & Nance, W. E. (1993). Genetic epidemiological studies of early-onset deafness in the U.S. school-age population. **American Journal of Medical Genetics**, 46, 486–491.
- May, Miller patrick (1999): introduction in non verbal communication, Nationals Deaf Education center, Gallaudet University.
- Mayes, L., Volkmar, F., Hooks, M.,& Cicchetti, D.(1993). Differentiating pervasive developmental disorder not otherwise specified from autism and language disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 23, 79-90.
- McEvoy, R., Loveland, K., & Landry, S.(1988). The functions of immediate echolalia in autistic children: A developmental perspective. **Journal of Autism and developmental Disorders**, 18, 657-668.

- McMorrow, M., & Foxx, R.(1986). Some direct and generalized effects of replacing an autistic man's echolalia with correct responses to questions. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 19, 289-297.
- Mogford, K. (1987). Lip-reading in the prelingually deaf. In B. Dodd & R. Campbell (Eds.), **Hearing by eye: The psychology of lip-reading** (pp. 191–211). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mogford,K.,& Sadler,J.(1989). Child Language disability Implications in an education setting Philadelphia: Multilingual Matters.
- Moores, Donald F. (1996). **Educating the deaf. Psychology principles and practices**, Hougton Milfflin Company, 4th edition.
- Morrow, L. M. (1997). **Literacy development in the early years**. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Motomura, Naoyasu.(1994): Motor performance in aphasia and Ideomotor apraxi. Perceptual and Motor Skills,79,719-722.
- Motteron, L., & Burack, J. (2001). Enhanced perceptual functioning in the development of persons with autism. In Burack, J. Charman,T.,. Yirmiya,T.& Zelazo, P. (Eds.), **The development of autism: Perspectives from theory and research** (pp. 131–148). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mundschenk, N. & Sasso, G. (1995). Assessing sufficient social exemplars for students with autism. **Behavioral Disorders**, 21, 62–78.
- Nadel, J., & Potier, C. (2002). Imitez imitez, il en restera toujour quelque chose: le status developpemental de l'imitation dans le cas de l'autism. **Enfance**, 1, 76–86
- Nanson, J.(1992). Autism in fetal alcohol syndrome: a report of six cases. **Alcohol Clin Exp Res**,16:558–565.
- Niskar, A., Kiesak, S., Holmes, A., Estaban, E., Rubin, C., Brody, D.(1998). Prevalence of hearing loss among children 6 to 19 years of age. **Journal of the American Medical Association**, 279(14), 1071-1075.
- Norton, P.& Drew, C.(1994). Autism and potential family stressors.The **American Journal of Family Therapy**, 22, 67-76.
- Paul, R. (1996). Clinical implications of the natural history of slow expressive language development. **American Journal of Speech-Language Pathology**, 5, 5-21.
- Pearson, D. A., Lachar, D., Loveland, K.A, Santos, C. W., Faria, L. P., Azzam, P. N., hentges, B. A., & Cleveland, L. A. (2000). Patterns of behavioral adjustment and maladjustment in mental retardation:

comparison of children with and without ADHD. American **Journal on Mental Retardation**, 105 (4), 236-251.

- Peterson, D. (1974). **Educable mentally retarded**. in Haring, N.G.(ed.), Behavior of exceptional children, an introduction to special education, Charles, e., Merrill Publishing company, Columbus, 295-375.
- Pierce, K., Glad, K., &Schreibman, L.(1997). Social perception in children with autism:An attention deficit.**Journal of Autism and Developmental Disorders,** 27, 265-282.
- Polloway, E.A., Epstein, M.H.,& Cullinan, D.(1985). Prevalence of behavior problems among educable mentally retarded students.**Education and Training of the Mentally Retarded,** 20,3-13.
- Prizant, B.(1982). Gestalt language and gestalt processing in autism. **Topics in Language Disorders**, 3(1), 16-23.
- Prizant, B.(1983).Language acquisition and communication behavior in autism: Toward an understanding of the "whole" of it.**Journal of Speech and Hearing Disorders**, 48, 296-307.
- Prizant, B.(1987).Theoretical and clinic implicatios of echolaic behavior in autism.In Layton, T.(ed.), **Language and treatment of autistic and developmentally Disordered children** (PP65-88), Springfield, Il: Charles Thomas.
- Prizant, B., & Duchan, J.(1981). The functions of immediate echolalia in autistic children.**Journal of Speech and Hearing Research**, 46, 241-249.
- Ragland, E., Kerr, M., &Strain, P.(1978). Behavior of withdrawn autistic children:effects of peer social imitations. **Behavior Modification**, 2, 565-578.
- Reid, W. (1985). **Family problem solving.** New York, Columbia university Press.
- Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, 45, 360-371.
- Rescorla, L., Schwartz, E.(1990).Outcome of toddlers with specific expressive language delay.**Appl Psycholing**, 11, 393-408.
- Richman, N., Stevenson, J., Graham, P.(1982) **Behavioral Development**. London: Academic Press.
- Roach, Peter (1987). **English phonetics and phonology a practical course.** Great Britain University Press, Cambridge, 6th ed.
- Romanczyk, R., Diament, C., Goren, E., Trunell, G., &Harris, S.(1975). Increasing isolate and social play in severely disturbed

children:intervention and post intervention effectiveness. **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 5, 57-70.

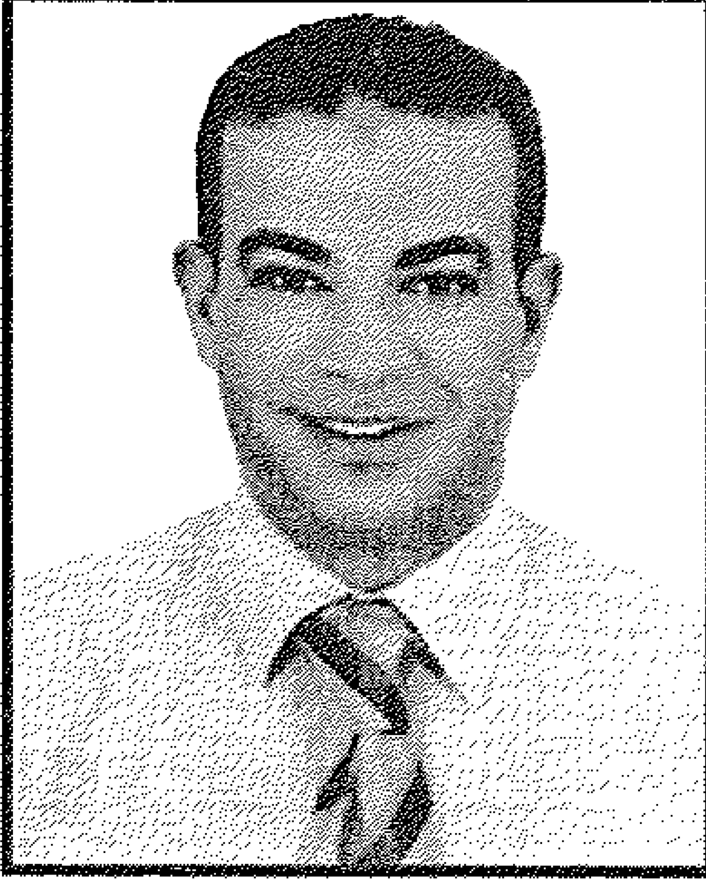
- Ronnberg,.l. (1995). Perceptual compensation in the deaf and blind:Myth or reality? In R. A. Dixon & L. Bickman (Eds). **Compensating for psychological deficits and declines: 1llanaging lasses and promoting gains** (pp. 251 274). Mahwah. Ni: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ross, Buck (1984): The communications of Emotion the Guilford press. New York.
- Rutter, M. (1978). Diagnosis and definition. In Rutter, M.(ed.), **Autism**: A reappraisal of concepts and intervention. New York: Plenum.
- Rydell, P. (1989). Social-communicative control and its effect on echolalia in children with autism. **Unpublished doctoral dissertation**, Jniversily of Nebraska Lincoln.
- Sapeinza, C. & Hicks, D. (2002). Voice disorders. In. George H. Shames and Noma B. Anderson(2eds), Boston.Allyn and Bacon.
- Schleien, S., Mustonen, T., & Rynders, J. (1995). Participation of children with autism and nondisabled peers in a cooperatively structured community art program. **Journal of Autism & Developmental Disorders**, 25, 397–413.
- Schwiebert, V., & Sealander, K. (1995). Attention deficit hyperactivity disorder: An overview for school counselor. **Elementary School Guidance & Counseling**, 29 (4).
- Sherer, M., Pierce, K., Paredes, S., Ingrsoll, B., & Scheibman, L.(2001). Enhancing Conversation Skills in Children With Autism via Video Technology Which Is Better, “Self” or “Other” as a Model? **Behovior Modification**, 25 (1), 140-158.
- Shriberg, L., Paul, McSweeay, J., Klin, A., Cohen, D., & Volkmar, F.(2001).Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and asperger syndrome.**Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, 44, 1097-1115.
- Sigman, M.,& Ungerer, J.(1984). Attachment behaviors in autistic children. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 14, 231-244.
- Smith, I., & Bryson, S. (1998). Gesture imitation in autism I: Nonsymbolic postures and sequences. **Cognitive Neuropsychology**, 15(6/7/8), 147-110.
- Smith, R. & Van Camp. (2008). **Deafness and hereditary hearing loss overview**. Retrieved 19 Nov 2008, from http: //www. ncbi. nlm. nih. gov.

- Smith, T. E., Finn, D. M.,& Dowdy, C. R (1993). **Teaching students with mild disabilities**. New York, Harcourt brace jovanovich College Publisher.
- Sommer et al., (2003).The nature and treatment of stuttering as revealed by fMRI A within- and between-group comparison. **Journal of Fluency Disorders**. 28,381–410.
- Spence, S.(1983). Annotation teaching social skills to children. **J Child Psychol –Psychiat**, 24, (4), 621-627.
- Spitz, H.H., Thor, D.H. (1968). Visual backward masking in retardates and normal. **Perception & Psychophysics**, 245-246.
- Spreen, O.(1967). Language functions in mental retardation and intelligence level. **American Journal of Mental Deficiency**, 72, 482-494.
- Stephens, W.E.(1966). Category usage by normal and mentally retarded boys. Child Development, 36, 355-357.
- Sternaberg, les (1990): Analyzing the non – linguistic communication functioning of persons with mental retardation –**paper presented at the Annual meeting of the American Association on mental retardation** (Atlanta, G A may 27-31-1990).
- Stevens, M., Fein, D., Dunn, M., Allen, D., Waterhouse, L., Feinstein, L.,& Rapin, I.(2000). Subgroups of children with autism by cluster analysis: A Longitudinal examination. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 39, 346-352.
- Stone,W., & Caro-Martinez, L.(1980).naturalistic observations of spontaneous communication in autistic children. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** 20, 437-453.
- Strain, P. S. (1983). Generalization of autistic children's social behavior change: Effects of developmentally integrated and segregated settings. **Analysis & Intervention in Developmental Disabilities,** 3, 23–34.
- Strain, P., Danko, C., &Kohler, F.(1995).Activity engagement and social interaction development in young children with autism: An examination of free intervention effects. **Journal of Emotional and Behavioral Disorders,** 3(2), 108-123.
- Sullivan, A.(2002). Communicative functions of echolalia in children with autism: assessment and treatment. **PHD unpublished,** Department of Psychology, University of California, San Diego.
- Szatmari, P., Bartolucci, G., Bremner, R., Bond, S., & Rich, S.(1989). A follow-up study of high-functioning autistic

children.**Journal of autism and Developmental Disorders**, 19, 213-226.

- Tager-Flusberg, H.(1992). Auistic children's talk about psychological states: Deficit in the early acquisitions of a theory of mind. Child **Development**, 63, 161-172.
- Telford, S. & Sawery, F. (1981). **Handicapped Children**. London, service Reulations.
- Topbas, S., Mavis, I. & Erbas. D (2003). Intentional communication behavior of Turkish –Speaking children with normal and delayed language development. **Journal. Child Care, Health & Development**, 29(5).345.
- Trepagnier, C.(1996). A possible origin for the social and communicative deficits of autism. **Developmental Disabilities**, Vol.11, No.3.
- Ungerer, J. (1989). The early development of autistic children. In G. Dawson (Ed.), **Autism: Nature, diagnosis and treatment** (pp. 75-91). New York: Plenum Press.
- Webb, C. E., & Kinde, s., (1968**). Speech, language and hearing of the mentally retarded.** In Baumeister, A. A. (ed.), Mental retardation, appraisal, education and rehabilitation, University Of London Press Ltd, 86-119.
- Wetherby, A., Cain, D., Yonclas, D., & Walker, V.(1988). Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the multiword stage. **Journal of Speech and Hearing Research**, 31, 240–252.
- Wirz, S.(1981). The pragmatics of language and the mentally handicapped: the speech therapists' role. in Fraser, W.I.,& Grieve, R.(eds.), Communicating with normal and retarded children, Bristol, John Wright and Sons ltd.
- Yeargin-Allsopp, M., Rice, C., Karapurkar, T., Doernberg, N., Boyle, C., & Murphy, C. (2003). Prevalence of autism in a US metropolitan area. **Journal of the American Medical Association**, 289, 49–55.
- Zakian, A., Malvy, J., Desombre, H., Roux, S., & Lenoir, P.(2000). Early sign of autism: A new study of family home movies. **L'Fncephale**, 26, 38-44.
- Zentall, S. & Zentall, T.(1983).Optimal stimulation: A model of disordered activity and performance in normal and deviant children. **Psychological Bulletin**, 94(3), 446-471.

نبذة عن المؤلف



- الاسم: د.أسامة فاروق مصطفى سالم
- الوظيفة الحالية: استاذ مساعد بقسم التربية الخاصة – كلية التربية – جامعة الطائف –المملكة العربية السعودية
- واستشاري وحدة التوحد بمركز رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة معهد الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس.
- حاصل على درجة الدكتوراه كلية التربية جامعة عين شمس (2002) مع التوصية بتبادل الرسالة مع المعاهد والجامعات والمؤسسات العلمية.
- حاصل على درجة الماجستير كلية التربية جامعة عين شمس (1998) بتقدير ممتاز.

الكتب المنشورة:

- مدخل الى الاضطرابات السلوكية والانفعالية. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، 2011.
- الاضطرابات السلوكية للصم. الإسكندرية: دار الوفاء للطباعة والنشر، 2009.
- مقدمة في التربية الخاصة (سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة) إدارة النشر العلمي، جامعة الطائف، 2012.
- التوحد تأليف مشترك، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، 2011.
- سمات التوحد تأليف مشترك، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، 2011.
- علاج التوحد تأليف مشترك، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، 2013.

- الإعاقة السمعية تأليف مشترك، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، 2013.

الأبحاث

- له العديد من الأبحاث العلمية بصفة عامة والتوحد، والإعاقة السمعية بصفة خاصة.

المقررات الدراسية:

- قام بالتدريس لمرحلة البكالوريوس ما لا يقل عن 35 مقرر معظمهم في التربية الخاصة.

المؤتمرات العلمية:

- حضور مؤتمر حماية المراهقين ديسمبر 2003 قاعة المؤتمرات، القاهرة: جامعة عين شمس.
- المؤتمر العلمي الأول للتوحد مركز جدة للتوحد في الفترة من 10 -12 نوفمبر 2008م الموافق 12 – 14 ذو القعدة 1429 هـ المملكة العربية السعودية .
- الملتقى العاشر للجمعية الخليجية للإعاقة 27 – 29 ابريل 2010 بالمملكة العربية لسعودية بالدمام.
- الملتقى الحادي عشر للجمعية الخليجية للإعاقة لدول مجلس التعاون الخليجي بالتعاون مع الجمعية الكويتية لأولياء أمور المعاقين بالكويت في الفترة من 1-3 / 5/ 1432 هـ، 5- 7 أبريل 2011.
- المؤتمر العلمي لقسم الصحة النفسية بكلية التربية بجامعة بنها – الصحة النفسية: نحو حياة أفضل للجميع (العاديين – وذوي الاحتياجات الخاصة) من 17 -18 يوليو 2011.

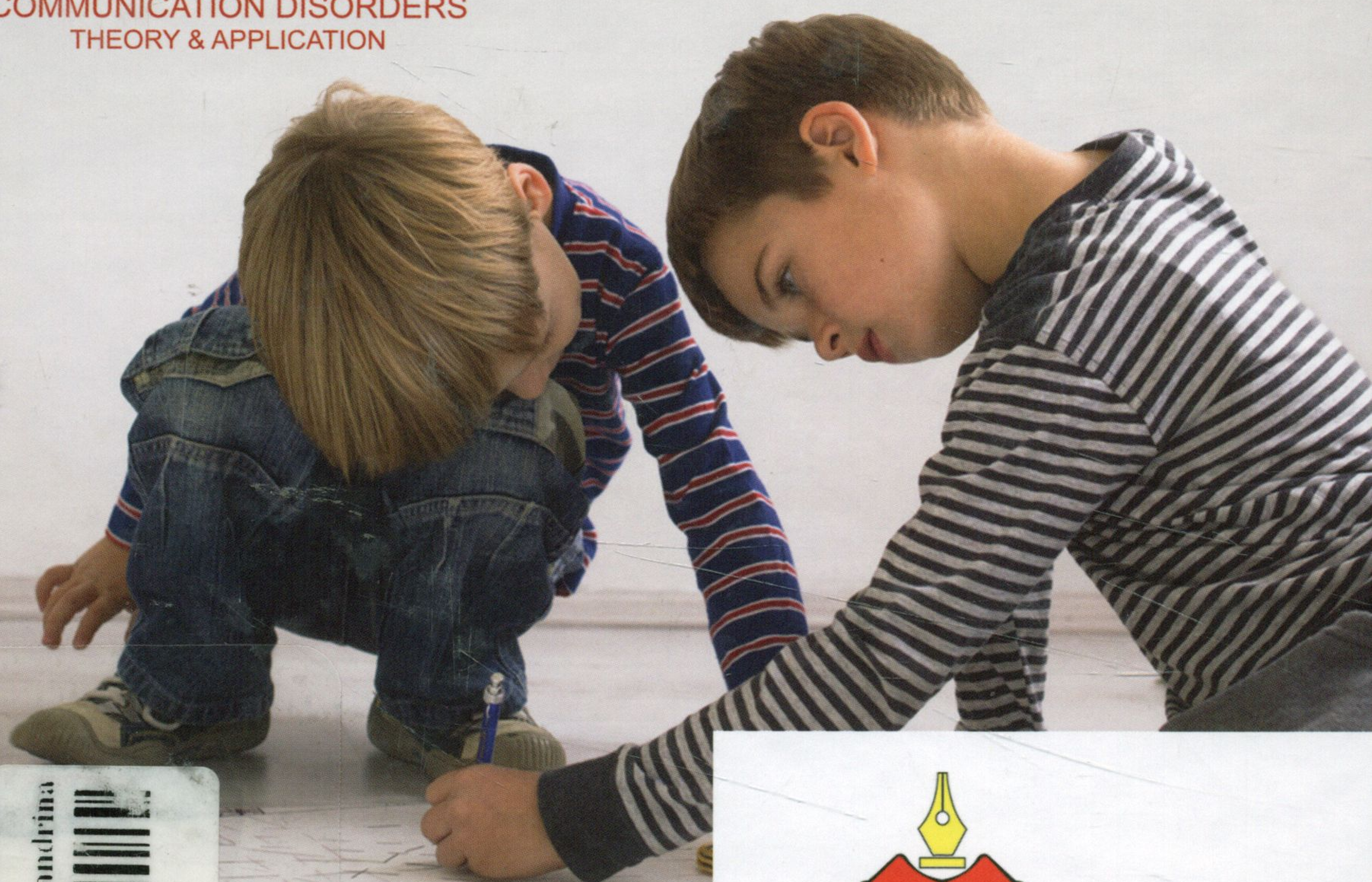

دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه
www.massira.jo


دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه
www.massira.jo

اضطرابات التواصل

بين النظرية والتطبيق

COMMUNICATION DISORDERS
THEORY & APPLICATION







9789957069728



دار المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه
www.massira.jo